

Aus der Abteilung für Gynäkologie, gynäkologische Endokrinologie und
Onkologie

Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. U. Wagner

des Fachbereichs Medizin der Philipps-Universität Marburg
in Zusammenarbeit mit dem Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH,
Standort Marburg

Dissertation

Evaluation der Lebensqualität von Brustkrebspatientinnen nach Mastektomie

Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der gesamten Medizin
dem Fachbereich Medizin der Philipps-Universität Marburg vorgelegt

von

Thomas Eibisch

aus Werdau

Marburg 2008

Angenommen vom Fachbereich Humanmedizin

der Philipps-Universität Marburg am 09.10.2008

Gedruckt mit Genehmigung des Fachbereichs

Dekan: Prof. Dr. M. Rothmund

Referent: Prof. Dr. U. Wagner

Korreferent: Prof. Dr. I. Celik

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Inhaltsverzeichnis | I |
| Abkürzungsverzeichnis | IV |
| 1. Einleitung | 1 |
| 1.1 Therapiesäulen in der Behandlung von Brustkrebs | 1 |
| 1.1.1 Operative Therapie | 2 |
| 1.1.2 Systemische Therapie und Bestrahlung | 2 |
| 1.1.3 Rekonstruktive Verfahren zur Wiederherstellung der körperlichen Integrität | 4 |
| 1.1.4 Primäre und sekundäre Rekonstruktion | 5 |
| 1.2 Bedeutung der Lebensqualität | 6 |
| 1.2.1 Definition von Lebensqualität | 7 |
| 1.2.2 Einfluss chirurgischer Therapien auf Lebensqualität und Körperbild | 8 |
| 1.2.3 Einfluss medizinischer Variablen auf die Lebensqualität | 10 |
| 1.3 Betrachtung psychosozialer Faktoren | 11 |
| 1.3.1 Alter der Patientin | 11 |
| 1.3.2 Finanzen und berufliche Situation | 12 |
| 1.3.3 Körperbild und Sexualität | 12 |
| 1.3.4 Soziales Umfeld | 13 |
| 1.3.5 Vergebung und Spiritualität | 14 |
| 1.4 Weg der Entscheidung zum Wiederaufbau | 15 |
| 1.4.1 Gründe gegen einen Wiederaufbau | 16 |
| 1.4.2 Gründe für einen Wiederaufbau | 17 |
| 1.4.3 Beziehungen mit Einfluss auf die Entscheidung | 17 |
| 1.4.4 Ablehnung eines bereits zugestimmten Wiederaufbaus | 18 |
| 1.4.5 Postrekonstruktive Veränderungen | 19 |
| 1.5 Fragestellung | 20 |

| | | |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2. | Patientinnen und Methoden | 21 |
| 2.1 | Patientencharakteristik | 21 |
| 2.2 | Datenerhebung | 25 |
| 2.2.1 | Interview vor Ort | 26 |
| 2.2.2 | Versand der Fragebögen | 27 |
| 2.2.3 | Bestimmung des Brustvolumens | 27 |
| 2.2.4 | Anfertigen der Fotografien | 28 |
| 2.3 | Aufbau und Ursprung des Fragebogens | 29 |
| 2.3.1 | Patientenbogen | 29 |
| 2.3.2 | Erfragen der Sozialdaten | 31 |
| 2.4 | Statistische Auswertung | 33 |
| 2.4.1 | Zusammenfassung der Fragen des EORTC | 33 |
| 2.4.2 | Angewandte statistische Methoden | 37 |
| 3. | Ergebnisse | 39 |
| 3.1 | Überprüfung der Daten auf Vollständigkeit | 40 |
| 3.2 | Patientencharakteristik | 41 |
| 3.2.1 | Zusammenfassung der Sozialdaten | 41 |
| 3.2.2 | Therapierelevante Ergebnisse | 43 |
| 3.3 | Reliabilität der Skalen des EORTC | 43 |
| 3.4 | Unterschiede zwischen den Patientenkollektiven | 44 |
| 3.4.1 | Differenzen bezüglich des Lebensalter | 44 |
| 3.4.2 | Untersuchung von Unterschieden in den Fragen der EORTC | 45 |
| 3.4.3 | Untersuchung von Unterschieden in weiteren Fragen | 47 |
| 3.4.4 | Schlussfolgerungen für weitere Betrachtungen | 48 |
| 3.4.5 | Differenzen zwischen einzelnen Altersdekaden | 48 |
| 3.5 | Auswirkungen der Zufriedenheit mit dem operativen Ergebnis auf das Körperbild | 49 |
| 3.6 | Beeinflussung des Lebensbereichs Brust auf die allgemeine Lebenszufriedenheit | 52 |
| 3.7 | Einfluss einer Partnerschaft auf Lebensqualitätsparameter | 56 |
| 3.7.1 | Beeinträchtigung der Sexualität | 57 |
| 3.7.2 | Qualität der Partnerbeziehung | 57 |
| 3.7.3 | Soziale Unterstützung | 58 |

| | | |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.8 | Korrelation zwischen Zufriedenheit mit der beruflichen Situation und der Sozialen Funktion | 59 |
| 3.9 | Themenbereich Brustwiederaufbau | 63 |
| 3.9.1 | Informationsstand über möglichen Brustwiederaufbau | 63 |
| 3.9.2 | Motivation für einen Brustwiederaufbau | 64 |
| 3.10 | Zusammenfassung der Ergebnisse | 65 |
| 4. | Diskussion | 68 |
| 4.1 | Reliabilität des EORTC-Fragebogens | 68 |
| 4.2 | Einschränkungen der Studie | 68 |
| 4.3 | Unterschiede zwischen den Kollektiven und einzelnen Altersdekaden | 69 |
| 4.4 | Einfluss des operativen Ergebnisses auf das Körperbild | 70 |
| 4.5 | Auswirkungen des Lebensbereichs Brust | 71 |
| 4.6 | Wirkung der Partnerbeziehung auf die Lebensqualität | 72 |
| 4.6.1 | Beziehung und Funktionsskalen | 72 |
| 4.6.2 | Qualität der Partnerschaft | 74 |
| 4.7 | Berufliche Situation | 74 |
| 4.8 | Informationsstand und Wissensbedürfnis zum Thema WA | 75 |
| 4.9 | Patientenbegleitung | 77 |
| 4.9.1 | Anregungen für zukünftige Patientenbetreuung | 78 |
| 4.9.2 | Vorschläge für weiteres Vorgehen | 80 |
| 5. | Zusammenfassung | 81 |
| 6. | Literatur | 83 |
| 7. | Abbildungsverzeichnis | 90 |
| 8. | Tabellenverzeichnis | 91 |
| 9. | Anhang | 92 |
| 9.1 | Patientenbogen | 92 |
| 9.2 | Verzeichnis der akademischen Lehrer | 97 |
| 9.3 | Danksagung | 98 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|-------|------------------------------------------------------------|
| BET | brusterhaltende Therapie |
| BMI | Body Mass Index |
| EORTC | European Organisation for Research and Treatment of Cancer |
| LQ | Lebensqualität |
| ME | Mastektomie |
| MRM | modifiziert radikale Mastektomie |
| MW | Mittelwert |
| n | Anzahl |
| p | Irrtumswahrscheinlichkeit |
| r | Korrelationskoeffizient |
| s | Standardabweichung |
| Sig. | Signifikanz |
| SPSS | Statistical Package for the Social Sciences |
| WA | Wiederaufbau |

1. Einleitung

Brustkrebs ist die häufigste Krebserkrankung bei Frauen. In Deutschland erkranken jährlich über 55.000 Frauen an Brustkrebs. Bei etwa 23.200 kommt es zum Auftreten der Erkrankung im Alter von unter 60 Jahren. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei etwas über 62 Jahren. 26,8 % der Krebsneuerkrankungsfälle bei Frauen sind bösartige Neubildungen der Mamma.

Als beeinflussbare Risikofaktoren gelten Hormonsubstitution, Alkoholkonsum und Bestrahlung der Brust im Jugendalter. Als karzinogenhaltiges Nahrungsmittel gilt u. a. verbranntes Fleisch; protektiv wirken hingegen β -Caroten, Vitamin C und ein ausreichender Verzehr an Gemüse (Kaufmann M 1998). Jede zehnte Frau in Deutschland muss damit rechnen, an Brustkrebs zu erkranken. Die Inzidenz stieg seit 1970 stetig an, dabei sank seit Mitte der 1990er Jahre die Mortalität leicht ab. Im Jahre 2002 starben etwa 17.800 Patientinnen an dieser Erkrankung. Die relative Fünf-Jahres-Überlebens-Rate beträgt 79 % (Bertz J 2006). Der medizinische Fortschritt verlangt zunehmend Untersuchungen der Lebensqualität von Überlebenden der Erkrankung (Fobair P 2005).

1.1 Therapiesäulen in der Behandlung von Brustkrebs

Die komplette Extirpation des Tumors mit histologisch gesundem Brustdrüsengewebe ist eine der Therapiesäulen bei der Behandlung nicht fortgeschrittener Mammakarzinome. Als mögliche operative Interventionen stehen die brusterhaltende Therapie (BET) mit einer nachfolgenden Radiatio der Restbrustdrüse und die modifiziert radikale Mastektomie (MRM) zur Verfügung. Aber auch eine adjuvante Strahlentherapie nach Mastektomie bei Risikopatientinnen erhöht die Überlebenswahrscheinlichkeit deutlich. Eine sich daran anschließende systemische Therapie sollte individuell besprochen werden. Bei inoperablen oder inflammatorischen Mammakarzinomen zählt die neoadjuvante systemische Therapie in Kombination mit einer Radiotherapie zu den Standardbehandlungen (Kreienberg R 2004).

Bei stärkerer Relevanz der operativen Therapie in dieser Arbeit wird in den folgenden Ausführungen ein größerer Schwerpunkt auf diese Therapiesäule gelegt.

1.1.1 Operative Therapie

Bei der MRM werden das Brustdrüsengewebe samt Haut, Brustwarzenregion und Pectoralisfascie entfernt. Bei allen Patientinnen mit einem invasiven operablen Mammakarzinom ist eine Sentinel Lymphknotenentfernung oder bei vorliegender Kontraindikation die axilläre Lymphnodektomie anzustreben.

Da die BET mit nachfolgender Radiotherapie bezüglich des Überlebens gleichwertig zur alleinigen MRM ist, sollten die Patientinnen aufgeklärt werden und sofern möglich Bedenkzeit erhalten (Fisher B 2002; Kreienberg R 2004). Zurzeit werden in Deutschland 81 % aller Tumore bis maximal 2 cm brusterhaltend therapiert (BQS-Qualitätsreport 2005). Dabei ist ein tumorfreier Resektionsrand anzustreben. Dabei wird diskutiert, dass ein mikroskopischer Sicherheitsabstand von mindestens einem Millimeter für invasive Komponenten und mindestens fünf bis zehn Millimetern für duktale Karzinome oder das duktale Carcinoma in situ eingehalten werden soll (Eiermann W 2001; Heitland A 2005).

Von einer BET ist bei Vorliegen eines multizentrischen Karzinoms, bei inflammatorischen Mammakarzinomen, bei ungünstigem Tumor-Brust-Größenverhältnis, bei inkompletter Tumorentfernung, technisch nicht möglicher Nachbestrahlung oder Ablehnung der Radiatio seitens der Patientin Abstand zu nehmen (Kreienberg R 2004).

1.1.2 Systemische Therapie und Bestrahlung

R. Peto stellte auf dem Brustkrebskongress in San Antonio, Texas, 2004 eine Metaanalyse der Metaanalysen mit 42.000 Patientinnen vor. Die postoperative Strahlentherapie nach brusterhaltender Operation reduziert die Lokalrezidivrate um 20 % innerhalb der ersten fünf Jahre. Zusätzlich kann die Mortalität verringert werden (Rody A 2005). Selbst bei Betroffenen mit Fernmetastasierung kann durch die Verhinderung eines lokalen Rezidivs die

Lebensqualität positiv beeinflusst werden. Die Bestrahlung der Brust nach Durchführung einer BET mit tumorfreiem Resektionsrand reduziert signifikant das Auftreten von ipsilateralen Rezidiven. Ein Lokalrezidiv bis zu 20 Jahre postoperativ trat bei 14,3 % der Patientinnen mit Radiatio und bei 39,2 % der Frauen ohne Bestrahlung auf. Einbezogen wurden 567 bzw. 570 Patientinnen (Fisher B 2002).

Bei allen Patientinnen mit einem invasiven Mammakarzinom wird eine adjuvante systemische Therapie in Form einer zytotoxischen Chemotherapie und / oder einer Hormonbehandlung in Betracht gezogen, da dadurch die Mortalität gesenkt werden kann (EBCTCG Secretariat 1992; Kreienberg R 2004). Die heutige Therapie ist nicht nur vom Rezeptorstatus abhängig, zudem wird u. a. unterschieden zwischen prä- und postmenopausalen Frauen. Die Heterogenität der Krankheit erschwert präventive diagnostische und therapeutische Entscheidungen. Um Patientinnen dem jeweiligen Stand der Erkrankung angemessen behandeln zu können werden von der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e.V. Empfehlungen für Leitlinien veröffentlicht. In Zusammenarbeit mit weiteren Arbeitsgemeinschaften und Gesellschaften wurde 2004 erstmalig eine nationale S3-Leitlinie zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms der Frau publiziert. Zudem wurde eine Leitlinie zur Brustkrebsfrüherkennung verfasst, welche die Einführung von flächendeckenden und sektorübergreifenden Früherkennungsprogrammen in Deutschland ermöglichte. Dadurch kann eine Senkung der Brustkrebssterblichkeit und eine weitgehende Beibehaltung der Lebensqualität der Frauen erreicht werden (Kreienberg R 2004; Schulz K D and Albert U S 2003).

Die Therapie ist einer stetigen Weiterentwicklung unterzogen. So wird in der momentan vorliegenden Leitlinie für Diagnostik, Therapie und Nachsorge u. a. noch die Indikation zur Radiotherapie nach Mastektomie bei einem axillären Lymphknotenbefall ab vier Lymphknoten empfohlen. Overgaard et al. konnten im Jahr 2007 zeigen, dass eine Bestrahlung schon bei ein bis drei positiven Lymphknoten das Auftreten von ipsilateralen Rezidiven verringert (Overgaard M 2007).

1.1.3 Rekonstruktive Verfahren zur Wiederherstellung der körperlichen Integrität

Die Brust der Frau spielt eine wichtige Rolle in der weiblichen Identifikation und des Selbstwertgefühls. Primär stehen die Bedrohungen der Tumorerkrankung im Mittelpunkt. Allerdings kann sekundär, bedingt durch die Erkrankung und deren Therapie, das Selbstbild der Frau massiv gestört werden. Die Betroffenen befürchten, ihre Weiblichkeit, Attraktivität und Ausstrahlung zu verlieren. Die Annahme des eigenen Körpers kann sich schwierig entwickeln. Je nach Persönlichkeitsstruktur kann dies zu einem Rückzug aus dem gesellschaftlichen Leben, aus Freizeitsport und Partnerschaft und somit zu sozialer Isolation führen (Benditte-Klepetko H 2003; Sonnenmoser M 2004).

Plastisch rekonstruktive Eingriffe können im Rahmen der Primäroperation, als auch im Intervall durchgeführt werden. Sie können neben der Defektheilung und dem Volumenersatz die körperliche Integrität der Frau wiederherstellen. Die Art der Rekonstruktion ist abhängig von der individuellen Vorstellung, der Anatomie und der Durchführung einer Bestrahlung. Neben dem Einsetzen von Prothesen oder Expandern ist ein Aufbau mit körpereigenem Gewebe in Form einer Transverse-rectus-abdominis-muscle- (TRAM) oder M. latissimus dorsi-Lappenplastik möglich (Kreienberg R 2004).

Zeitpunkt und Möglichkeiten der Rekonstruktion:

Primäre oder sekundärer Rekonstruktion

Fremdgewebe oder Eigengewebe

Gestielte Plastik oder freies Eigengewebe

Kombination aus Fremd- und Eigengewebe

(Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e.V. 2007; Kreienberg R 2004)

Bei der Verwendung von Implantaten wird oft auf den Vorteil einer kürzeren Operationszeit und einfacheren Technik hingewiesen. Kurz- und langfristig können implantat-assoziierte Komplikationen wie Kapselbildung, Dislokation, Ruptur oder Leckage auftreten. Dadurch bedingt werden als Nachteil in der Implantatchirurgie Folgeoperationen notwendig.

Die Brustwarze kann auf vielerlei Weise rekonstruiert oder durch eine Tätowierung imitiert werden. Häufig kann es erforderlich werden die gegenseitige Brust in Form einer Reduktions- oder seltener einer Augmentationsplastik anzugleichen. Eine Wiederherstellung der Symmetrie durch Angleichung der kontralateralen Brust kann aus orthopädischer Sicht sinnvoll sein und kann einzelne Aspekte der Lebensqualität positiv beeinflussen (Kiene M and Hoch J 2004).

1.1.4 Primäre und sekundäre Rekonstruktion

In einer prospektiven Studie untersuchte Harcourt et al., wie sich die Wahl zwischen Mastektomie (ME) ohne Wiederaufbau (WA) sowie mit primärer, d.h. ME und WA in einer Sitzung, oder sekundärer, d.h. verzögerter, Rekonstruktion auf das Körperbild, die Lebensqualität und psychische, durch Stress ausgelöste Reaktionen, verhalten (Harcourt D and Rumsey N J 2003). Die Probandinnen wurden vor der Operation sowie sechs und zwölf Monate nach dem chirurgischen Eingriff befragt. Präoperativ waren Frauen aus allen drei Gruppen stark besorgt.

Über größte Stressreaktionen und die geringste Zufriedenheit mit dem eigenen Körper berichteten Patientinnen, die sich einem sekundären WA unterziehen wollten. Durch die Operation konnte eine Milderung der Symptomatik erzielt werden. Das Potential an Verbesserung war, u. a. bedingt durch den schlechteren Zustand vor dem Sekundäreingriff, größer als in den weiteren Gruppen. Von den Studienleitern wurde geäußert, dass auch durch Einfluss der Entwicklung von Verarbeitungsstrategien zur Akzeptanz und Neuidentifikation in dem Zeitraum seit dem Ersteingriff diese starke Verbesserung eintrat. Kein Unterschied, bezogen auf die untersuchten Kriterien, stellte sich zwischen Primärrekonstruktion gegenüber ME ohne WA heraus. Unabhängig von ihrer Entscheidung für oder auch gegen eine Rekonstruktion waren ältere Patientinnen und Betroffene mit günstigerem präoperativen Körperbild zufriedener.

Eine Indikation für einen verspäteten Wiederaufbau kann ebenfalls bei einem erhöhten Risiko für ein lokales Rezidiv nach Durchführung der Bestrahlungs-

therapie gestellt werden. Durch auftretende Schmerzen, Deformierungen, Strahlenschäden und / oder ästhetisch unbefriedigende Ergebnisse kann bei Patientinnen mit brusterhaltender Therapie gleichfalls eine sekundäre Rekonstruktion angebracht sein (Heitland A 2005).

Nach dem Treffen der Entscheidung für eine Sekundäroperation ist eine kurze Wartezeit von großem Vorteil, da dieser Zeitabschnitt als seelisch sehr belastend empfunden werden kann (Rosenqvist S 1996).

1.2 Bedeutung der Lebensqualität

Die Wirksamkeit der Therapie wurde mehrfach in klinischen Studien, die biomedizinische Ergebnisse benutzten, bewertet. Parameter wie Minderung des Tumorumfanges, progressionsfreies Überleben und Toxizität der Therapie können zum Teil mit dem Befinden des Patienten korrelieren. Eine Ausdehnung der Bewertung über die medizinischen Ergebnisse hinaus, auf die Einflüsse der Krankheit und Therapie auf die Lebensqualität der Patienten, können zur Vervollständigung der Studien beitragen (McLachlan S-A 1998). Obwohl die Heilung von Krebs das zentrale Ziel der Tumorforschung darstellt, wird vermehrt Aufmerksamkeit auf die wichtige Rolle der Lebensqualität der Patienten gerichtet (Carver Ch S 2005b).

Die Diagnose und die Behandlung von Brustkrebs stellen belastende Ereignisse im Leben von Frauen dar. Sowohl befristet als auch langfristig können Funktionen beeinflusst werden. Depressionen und Ängste sind regelmäßig vorkommende psychische Reaktionen, welche bei Tumorpatienten vorgefunden werden (Shapiro Sh L 2001). Ein Drittel bis die Hälfte der Patienten berichtete in Befragungen über signifikante Nöte, entstanden durch Niedergeschlagenheit und Angst. Diese Leiden können mit der Zeit Auswirkungen auf die Lebensqualität nach sich ziehen (Friedman Lois C 2005), wobei das höchste Risiko bei Frauen mit anamnestisch aufgetretenen psychiatrischen Erkrankungen liegt.

Die Erfahrung von Brustkrebs zwingt häufig die Betroffenen sich mit Ängsten, Ungewissheit und dem eigenen Tod zu konfrontieren. Laut Shapiro et al. wirft

dies existentielle Fragen auf: „Was ist wichtig im Leben?“, „Welche Bedeutung hat mein Leben?“.

In der Literatur wird auf eine Assoziation zwischen psychosozialen Variablen und Ausgang und Einstellung zur Erkrankung hingewiesen. Die körperliche und psychische Dauerbelastung kann durch psychoneuroimmunologische Wechselwirkungen den Krankheitsverlauf ungünstig beeinflussen (Sonnenmoser M 2004). Zudem besteht eine Beziehung zwischen psychosozialen Faktoren und der Lebensqualität.

Untersuchungen aus Marburg zeigten, dass auch bei Patientinnen in frühen Tumorstadien trotz sehr guter Heilungsmöglichkeiten starke psychische Belastungen vorhanden sind (Albert U S 2004).

1.2.1 Definition von Lebensqualität

Lebensqualität kann als multidimensionales Gebilde aufgefasst werden, welches die subjektive Bewertung des körperlichen, seelischen und sozialen Erlebens beinhaltet. Diese beziehen sich auf einen definierten Zeitraum und umfassen somatische, psychische und sozioökonomische Bereiche als so genannte Globaldimensionen (Sehouli J 2003).

Den einzelnen Dimensionen können zugeordnet werden:

- Somatisch: funktioneller Status, allgemeine und spezifische Beschwerden
- Psychisch: subjektives Wohlbefinden, Depression, Angst
- Sozial: Familie, soziale Unterstützung, Arzt-Patienten-Beziehung, Arbeitsfähigkeit und finanzielle Belastung

Die Lebensqualität ist ein dynamisches Geschehen, auf welche zusätzlich die Erwartungshaltung und die Krankheitsbewältigung Einfluss nehmen (Strittmatter H J 2006). Laut Friedman et al. kann die gesundheitsbezogene Lebensqualität in die vier Bereiche somatisches, emotionales, funktionales und soziales Wohlbefinden eingeteilt werden (Friedman Lois C 2005).

Lebensqualität kann in einer validen und verlässlichen Form mit Unterstützung von standardisierten Lebensqualitätsfragebögen ermittelt werden. Diese Bögen

stellen heute einen wichtigen Baustein im klinischen Alltag dar. Der behandelnde Arzt erhält dadurch die Möglichkeit die Lebensqualität der Patienten zu bewerten und das erlangte Wissen in die Behandlung zu integrieren (Albert U S 2002).

1.2.2 Einfluss chirurgischer Therapien auf Lebensqualität und Körperbild

Das Körperbild wird definiert als subjektives mentales Bild des eigenen Körpers. Es beinhaltet eine innere Einstellung zum körperlichen Wohlbefinden, zum Auftreten, zum Gesundheitsstatus, zum Normalfunktionieren und zur Sexualität. Das Körperbild ist eine Komponente der Selbstwahrnehmung, welches bei Frauen ebenfalls durch das Gefühl der eigenen Attraktivität beeinflusst wird (Fobair P 2005).

Die Art der chirurgischen Intervention übt eine entscheidende Rolle auf das Körperbild der Patientin aus. In der Literatur werden verschiedene Meinungen über die Stärke des Einflusses der durchgeführten Operation vertreten. So berichteten Frauen in einer Studie von Rowland et al. nach Lumpektomie über weniger Probleme bezüglich des Selbstbildes und dem Gefühl der sexuellen Attraktivität, im Vergleich zu Patientinnen nach ME mit WA oder ohne WA (Rowland J H 2000).

Dagegen waren Patientinnen nach BET und ME mit erneutem Aufbau in einer australischen Untersuchung im Vergleich zu Frauen mit ME ohne Rekonstruktion zufriedener mit ihrem Körper. Es konnte (im Gegensatz zur oben aufgeführten Studie) hier kein signifikanter Unterschied zwischen ME mit Aufbau und BET festgestellt werden. Die Gesamtzufriedenheit der Patientinnen war nach einem Brustaufbau größer als nach BET. Sie äußerten zudem verstärkt eine vorhandene Symmetrie zwischen den beiden Brüsten (Nano M T 2005).

Fobair et al. stellten fest, dass bei Frauen, die rekonstruktive Therapien durchführen ließen oder darüber nachdachten, Schwierigkeiten mit dem eigenen Körperbild stärker vertreten waren. Es wurde diskutiert, dass dies ein möglicher Grund gewesen ist, sich einem erneuten Eingriff zu unterziehen. Sowohl nach brusterhaltender Operation als auch nach ME, wenn von einem

Wiederaufbau Abstand genommen wurde, waren geringere Belastungen in diesem Bereich vorzufinden (Fobair P 2005).

In einer Befragung aus dem Jahr 2001 von Nissen et al. wurden keine besseren Ergebnisse für BET und ME mit Rekonstruktion im Vergleich zu ME ohne WA in den Lebensqualitätsparametern ermittelt. Frauen mit ME und WA berichteten über vermehrte Stimmungsschwankungen und geringeres Wohlbefinden, als Frauen, die sich einer ablativen Primärtherapie ohne Rekonstruktion unterzogen. In dieser Studie wurden keine Aussagen zum Körperbild getroffen.

In einer Veröffentlichung der Universität Münster traten bei der Bewertung der BET und der ablativen Therapie hinsichtlich psychologischer Kriterien der Krankheitsverarbeitung der Tumorerkrankung und der postoperativen Lebensqualität keine Unterschiede deutlich hervor. Allerdings berichteten Frauen mit brusterhaltendem Therapieansatz über ein gesünderes Körperbild und über weniger Angstzustände (Jackisch C 1997). Verheiratete Frauen nach ME zeigten verstärkt negative Auswirkungen auf ihr Körperbild (King M T 2000).

Nach ME ohne Rekonstruktion wurde vermehrt über körperliche Beschwerden wie Lymphödeme und Schwellung des Armes berichtet (Rowland J H 2000).

Bei 20 % der Patientinnen wurden deutliche Funktionseinschränkungen des Armes nachgewiesen. Die Beschwerden korrelierten signifikant zu der Anzahl der entfernten Lymphknoten und waren unabhängig vom Alter der Patientin, Erkrankungsstadium, in dieser Untersuchung zur Art der operativen Therapie und einer Bestrahlung (Albert U S 2006a). In multiprofessioneller Zusammenarbeit wurde eine Handlungs-empfehlung zur Untersuchung und Dokumentation für Patientinnen mit Lymphödem entwickelt, wodurch Entscheidungen zur Therapieeinleitung erleichtert wurden (Albert U S 2006b).

Zudem war die Sorge über das Erscheinungsbild der Narbe ein entscheidendes Anliegen für 30 % bis 40 % der operierten Frauen nach ME im Vergleich zu 10 % der Frauen nach BET. Patientinnen, die rekonstruktive Maßnahmen durchführen ließen, waren jünger und öfters wohlhabender, gebildeter und in Partnerschaft lebend, als Patientinnen ohne Wiederaufbau oder auch nach BET. Ansonsten stellten Rowland et al. nur wenige weitere gesundheitsbezogene Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen fest (Rowland J H 2000).

Bei nicht angebotener oder intraoperativ nichtdurchführbarer, aber erhoffter BET, besteht ein größeres Risiko für Probleme in der Krankheitsverarbeitung. Brusterhaltende Operationen können für einige Patientinnen eine bessere Lebensqualität bedeuten. Bei anderen Betroffenen hingegen können diese zu einem verstärkten Auftreten von Ängsten und Sorgen vor Rezidiven führen. Für sie bedeutet eine Mastektomie mehr „inneren Frieden“ und Ruhe, obwohl alternative Therapien gleiche Überlebensraten aufzeigen. Bei Patienten mit WA erscheint es wichtig, eine gute Vorbereitung für die verlängerte postoperative Phase zu veranlassen, um Unzufriedenheiten nach dem Eingriff zu vermeiden. Das vorbereitende Gespräch soll die Aufklärung über die Dauer des Eingriffs und des Klinikaufenthaltes sowie über postoperative Schmerzen und dem verlängerten Zeitraum, bis normale Aktivitäten wieder aufgenommen werden können, beinhalten. Es konnte beobachtet werden, dass es nach der Operation kurzfristig zu einer Reduktion der Werte in den Lebensqualitätsbereichen im Vergleich zu ME ohne WA kam (Nissen M J 2001).

Nach Aussage von Nano et al. spielt die chirurgische Therapie allerdings eine weniger wichtige Rolle auf die spätere Lebensqualität im Vergleich zu im folgenden aufgeführten Faktoren. Diese sind zum Beispiel Alter, adjuvante Therapien, Angst vor Rezidiven und weitere mögliche gesundheitliche Probleme (Nano M T 2005).

1.2.3 Einfluss medizinischer Variablen auf die Lebensqualität

Nach Parker et al. nimmt die Charakteristik der Krankheit weniger Einfluss als demografische Variablen und soziale Unterstützung auf die Lebensqualität. Demnach berichteten ältere und verheiratete Patientinnen und Betroffene mit höherer Bildung, aber auch mit weniger fortgeschrittener Krankheit, über eine bessere Lebensqualität im psychischen Bereich. Das Stadium der Erkrankung zeigte hauptsächlich auf den somatischen Bereich der Lebensqualität Auswirkungen (Parker P A 2003).

Medizinische Variablen zeigten in einer Studie mit Langzeitüberlebenden von Carver et al., die im ersten postoperativen Jahr und erneut nach fünf bis

dreizehn Jahren untersucht wurden, eigentlich keinen Einfluss auf das Wohlbefinden, inbegriffen die psychosozialen Aspekte. Nur 37 % der Patientinnen der primären Untersuchung konnten erneut rekrutiert werden. Abweichungen in den klinischen Parametern zwischen den beiden Kollektiven (rekrutierbar – nichtrekrutierbar) traten nicht auf, so dass ein Vergleich zwischen den beiden Untersuchungszeiträumen möglich war. Die erneut rekrutierten Frauen zeigten in der Primärbefragung weniger depressive Verstimmungen im Vergleich zum zweiten Kollektiv.

Es gab eine beträchtliche Übereinstimmung zwischen dem Wohlbefinden kurz nach der Behandlung und dem nach mindestens fünf Jahren. Somit kann es für das Wohlergehen wichtig sein, Frauen mit einer eher pessimistischen Grundeinstellung sowie Mangel an sozialer Unterstützung bereits in der Klinik während der Therapie zu erkennen. Diese beiden Parameter sollen auf mögliche auftretende Anpassungsprobleme noch Jahre nach der Behandlung hinweisen (Carver Ch S 2005a). Durch rechtzeitige Hilfestellungen können Anpassungsschwierigkeiten verringert werden.

1.3 Betrachtung psychosozialer Faktoren

1.3.1 Alter der Patientin

Jüngere und ältere Frauen zeigten unterschiedliche Bedürfnisse, Sorgen und Lebensqualitätswerte im Zusammenhang mit den einzelnen psychosozialen Lebenssituationen auf. Das Erleben der Tumorerkrankung wurde von ihnen verschieden wahrgenommen (Sammarco A 2001). Fortgeschrittenes Alter bei Brustkrebspatientinnen ging mit einer verstärkten Anzahl an sozialen Aktivitäten und Kontakten einher. Die Lebensqualität wurde von ihnen höher eingestuft (Shapiro Sh L 2001). Zudem wurde in einer weiteren Untersuchung berichtet, dass es bei älteren Patientinnen, neben einer besseren Lebensqualität im psychischen Bereich, weniger häufig zu Depressionen und Ängsten kam (Parker P A 2003). Frauen im höheren Alter schätzten ihr emotionales und soziales Gefüge besser ein, zusätzlich berichteten sie über weniger Schmerzen (King M T 2000).

1.3.2 Finanzen und berufliche Situation

Das eigene Selbstbild kann vom Beruf abhängen, da der Arbeitsplatz sowohl die finanzielle Unterstützung gewährleisten und das soziale Umfeld stärken kann. Durch die Tätigkeit können Gefühle des „Gebrauchtwerdens“ und damit persönliche Zufriedenheit entstehen. Gleichzeitig bietet der Beruf eine Möglichkeit für soziale Interaktionen (Waxler-Morrison N 1991). Viele Frauen erlebten auch negative Veränderungen in ihrer Anstellung nach Stellung der Diagnose und einleitender Therapie. Befristete Arbeitsverhältnisse wurden nicht verlängert, Degradierungen fanden statt, Aufgabenfelder wurden ungewollt umgestellt, Einkommen fiel geringer aus und das Verhältnis zu Arbeitgebern und Kollegen veränderte sich. Eine neue Anstellung zu finden, gestaltete sich teilweise schwierig.

Nach Stellung der Diagnose verlor die Arbeit an Wichtigkeit und die Tätigkeit wurde als weniger zufriedenstellend empfunden. Angst vor Rezidiven hemmte einige Patientinnen in der Suche nach einem neuen Arbeitsverhältnis oder in dem Wunsch sich fortzubilden (Maunsell E 1999).

Bei einem Kollektiv von 20 Patientinnen, die sich einer Sekundärrekonstruktion unterzogen, wurden 25 % bedingt durch den langen Krankheitsstand arbeitslos. In einem gleichgroßen Kollektiv von Frauen mit sofortigem WA kam es nicht zu einer Veränderung der beruflichen Situation in die Arbeitslosigkeit hinein (Benditte-Klepetko H 2003).

Finanzielle Probleme korrelierten mit dem Tumorstadium, dem Erhalt von adjuvanter Chemotherapie und einer geringeren Schul- und Weiterbildung (Carver Ch S 2005b).

1.3.3 Körperbild und Sexualität

In einer amerikanischen Studie über Frauen mit Brustkrebs unter 50 Jahren berichteten 67 % der in Partnerschaft stehenden Frauen in den ersten Monaten nach der Therapie sexuell aktiv gewesen zu sein. Dabei erlebten nicht verheiratete Probandinnen häufiger sexuellen Verkehr. Sexuelle Probleme waren assoziiert mit Schwierigkeiten des Partners im Verstehen der Betroffenen und in der Akzeptanz des eigenen Körpers. Bei verheirateten Frauen kam es

häufiger zum Auftreten von Problemen im sexuellen Bereich. Frauen mit WA berichteten am häufigsten, dass die Brustkrebserkrankung einen negativen Einfluss auf ihr Sexualleben ausübte. Jüngere Patientinnen und Frauen, die adjuvante Therapien erhielten, waren einem stärkeren Risiko für das Erlangen sexueller Dysfunktionen ausgesetzt. Das mentale Wohlbefinden und die Qualität der Partnerschaft korrelierten unabhängig voneinander sowohl mit dem Körperbild als auch mit Problemen in der Sexualität (Fobair P 2005; Rowland J H 2000).

1.3.4 Soziales Umfeld

Das soziale Umfeld der Patientin besteht neben dem Partner aus Familie, Freundes- und Bekanntenkreis. Als wichtig stellte sich dar, wie stark sich die Patientin auf diese Bezugspersonen verlassen kann.

Die größten Beeinträchtigungen in sozialen Beziehungen traten zu Personen außerhalb der Familie und des engsten Freundeskreises nach Diagnosestellung auf (Strittmatter H J 2006).

Veröffentlichte Ergebnisse aus dem Jahr 2005 zeigten, dass Zufriedenheit mit der gegebenen Unterstützung von Familie und Freunden das soziale Wohlbefinden positiv beeinflusste. Der Familienstand zeigte in dieser Studie keinerlei Auswirkungen auf emotionales, soziales, physisches und funktionales Wohlbefinden (Friedman Lois C 2005; Mols F 2005).

In der bereits erwähnten Untersuchung von Carver et al. wurde gegensätzlich dazu gezeigt, dass Frauen in einer festen Partnerschaft zum Zeitpunkt der Therapie im Verlauf weniger häufig von Depressionen und sozialen Störungen berichteten und im Gesamten ihre Lebensqualität höher einschätzten (Carver Ch S 2005a).

Parker et al. veröffentlichten ähnliche Aussagen. Frauen, die verheiratet waren, aber auch wahrgenommene soziale Unterstützung verbesserten dabei als unabhängige Faktoren den psychischen Bereich der Lebensqualität (Parker P A 2003). Zudem hatten die Brüste bei in Partnerschaft stehenden Frauen eine größere Bedeutung für ihre Attraktivität und Weiblichkeit (King M T 2000).

Es konnte beobachtet werden, dass Patienten mit sozialer Unterstützung, im Besonderen von außerhalb der Kernfamilie, und im Gegensatz zu anderen Veröffentlichungen ohne Vorhandensein einer Ehe eine signifikant längere Lebenserwartung zeigten. Dabei werteten die Autoren in Kanada in den Jahren 1980 und 1981 Fragebögen von über 100 Patientinnen im Alter von unter 55 Jahren aus. Die Antworten wurden mit Hilfe multivariater Analysen mit Einbeziehung medizinischer Parameter untersucht (Waxler-Morrison N 1991).

Emotionale Hilfe wurde mit einer besseren Lebensqualität assoziiert. Die Qualität der Ehe beeinflusste zusätzlich die Lebensqualität. Bei einer gut funktionierenden Partnerschaft vor der Diagnose einer Krebserkrankung wurde die Beziehung durch diese nicht gestört, sondern ging eher gestärkt daraus hervor (Shapiro Sh L 2001).

Anpassung an die veränderte Lebenssituation war laut Friedman et al. in Familien mit engen Bindungen und wenigen Konflikten leichter. Die Möglichkeit Gefühle frei auszudrücken und eine harmonische Ehe, trugen gleichfalls dazu bei. Je verwobener die Bindungen in Familien waren, desto einfacher fiel es den Frauen, die neue Situation zu akzeptieren. Auswirkungen auf die übrigen Familienmitglieder wurden nicht untersucht (Friedman Lois C 1988).

1.3.5 Vergebung und Spiritualität

Durch die Fähigkeit Mitmenschen vergeben zu können, ist es möglich, negative Gedanken, Gefühle und Verhaltensweisen gegen andere Personen und gegen sich selber zu reduzieren. Diese Eigenschaft trug auch dazu bei, Depressionen und Ängste zu vermindern und das psychische Wohlbefinden zu verbessern.

Religiöser Glaube und Spiritualität können ebenfalls dazu beitragen, gravierende Lebensereignisse, einschließlich Erkrankungen, zu bewältigen. In einer Studie aus Houston, Texas, wurde dargelegt, dass Spiritualität sowie ein höheres Maß der Fähigkeit, sich selbst vergeben zu können, positiv auf die Stimmung und die Lebensqualität einwirkten (Romero C 2005).

1.4 Weg der Entscheidung zum Wiederaufbau

In einer Befragung von Schain et al. beeinflussten einige Faktoren die Entscheidung der Frau zur Durchführung eines WA. Diese Aspekte waren: Informationsfaktor, wirtschaftliche Aspekte, medizinische Faktoren, persönliche Gründe und zwischenmenschliche Beziehungen (Schain W S 1984).

Es wurde herausgefunden, dass Frauen qualifizierte und umfassende Informationen über Möglichkeiten, Vorteile, Risiken und Komplikationen des WA wünschen. Die Patientinnen strebten an, einen realistischen Überblick über mögliche Ergebnisse des Eingriffs zu erhalten. Mit Hilfe von Bildern konnte die Aufklärung anschaulicher dargestellt werden. Gleichzeitig wurden dadurch Ängste reduziert. Patientinnen, die sich einem rekonstruktiven Verfahren unterzogen, suchten nach umfangreicheren Informationen und erhielten diese verstärkt. Zusätzlich trafen diese Patientinnen häufiger Frauen nach WA oder sahen mehr Bilder mit möglichen Ergebnissen, als Frauen, die von einem WA Abstand nahmen (Rowland J H 1995).

Patientinnen, die nach einem WA zufriedener mit der vor dem Eingriff erhaltenen Aufklärung waren, bedauerten weniger die damals gefällte Entscheidung. Die größte Unzufriedenheit wurde durch einen Mangel an schriftlichen Informationen und fehlenden Aussagen zu Nebenerscheinungen der Operation, wie z. B. Gefühlsstörungen, ausgelöst (Sheehan J 2006).

Der wirtschaftliche Faktor spielt wahrscheinlich in Deutschland eine geringere Rolle als in den USA, wo Schain et al. diesen Bereich untersuchten. Die brustwiederherstellende Therapie wird in Deutschland von den Krankenkassen getragen. Finanzielle Einbußen können dagegen durch eine verlängerte Abwesenheit vom Arbeitsplatz entstehen. Dies kann sich im Besonderen bei selbstständigen Betroffenen bemerkbar machen.

Ein schlechter gesundheitlicher und psychischer Zustand stellt häufig eine Kontraindikation für einen elektiven Eingriff dar.

In einer 1995 veröffentlichten Untersuchung wurde festgestellt, dass Frauen mit WA signifikant jünger waren als Frauen, die von einem WA Abstand nahmen. Die Altersspanne bei den Patientinnen mit WA lag zwischen 28 und 68 Jahren.

Dies ließ zusätzlich vermuten, dass die Wiederherstellung der Brust auch älteren Frauen wichtig war (Rowland J H 1995).

Die Möglichkeit zur Entscheidung für einen WA löste nach Diagnosestellung des Tumors bei Frauen zusätzliche Stressfaktoren aus. Verschiedene Ansätze des Umgangs mit dieser Entscheidungsmöglichkeit konnten beobachtet werden. Viele Frauen entschieden sich sofort und eher spontan während des Aufklärungsgespräches. Anschließend suchten sie sich einige Informationen und redeten mit Verwandten und Freunden. Eine weitere Gruppe begab sich vor einer Entscheidung auf die Suche nach Informationsquellen und war sich über den gefällten Entschluss im Klaren. Sie gingen den Prozess sehr logisch und systematisch an. Andere Patientinnen waren unentschlossen. Bei ihnen trug der Erhalt von Informationen dann nicht zur Beruhigung bei und sie zeigten wenig Vertrauen in ihre Entscheidung. Es konnte nicht festgestellt werden, dass einer dieser drei Wege größere Zufriedenheit mit dem Ergebnis des WA bewirkte (Harcourt D and Rumsey N J 2004).

1.4.1 Gründe gegen einen Wiederaufbau

Häufig genannte Gründe für eine Ablehnung eines WA waren die Vermeidung eines erneuten Eingriffs, Sorgen vor dessen Komplikationen oder Befürchtungen vor einem unbefriedigenden kosmetischen Resultat (Benditte-Klepetko H 2003).

Angst vor einem Rezidiv bestärkte ebenfalls die Entscheidung gegen einen WA. Durch einen längeren tumorfreien Zeitraum entstand bei einigen Patientinnen jedoch später eine positive Einstellung dem Eingriff gegenüber. Eine große Komponente spielte die Auffassung der Frau, wie stark die ME ihr Leben und ihre Funktionalität in der Zukunft beeinflussen könnte. Eine Reihe von Frauen sah die Amputation als wenig problematisch an und fühlte sich in ihrem Wohlbefinden nur minimal eingeschränkt. Bei anderen Frauen hingegen war der seelische Schmerz über den Verlust der Brust mit Schamgefühlen verbunden. Dies führte zu einem inneren Konflikt über die Durchführung einer „selbst-zentrierten“ Operation (Schain W S 1984).

Einige Betroffene wählten sich zu alt und genierten sich auf Grund der Tatsache, dass ihre Brust ihnen weiterhin von Bedeutung war. Psychologische Abwehrmechanismen beeinflussten ebenfalls die Entscheidung. Einzelnen fiel es schwer, dieses Kapitel ihres Lebens zu beenden und sie sahen die ME als bleibenden Beweis der Ungerechtigkeit an, die sie erleiden mussten. Die ME symbolisierte wieder bei anderen Frauen Stolz über die aufgebrachte Stärke und den Mut, mit der diese sehr schwere Zeit überwunden wurde.

An die Benutzung einer externen Prothese hatten sich Patientinnen z. T. sehr gut gewöhnt und die Form dieser Prothese wurde in die gesamte körperliche Attraktivität mit einbezogen. Das Alleinsein wurde ebenfalls als Grund keinen WA durchzuführen genannt.

1.4.2 Gründe für einen Wiederaufbau

Eine Vielzahl an Motiven verstärkte den Wunsch der Patientinnen, eine rekonstruktive Operation durchführen zu lassen. Mögliche Gründe für einen WA waren die Wünsche, eine größere Auswahl verschiedener Kleidungsstile zu tragen und die externe Prothese zu entfernen, wenn sie sich damit unbehaglich fühlten (Rowland J H 1995). Betroffene Frauen hatten das Bedürfnis, sich körperlich kompletter, auch stärker feminin und ausgeglichener zu fühlen. Frauen hegten die Hoffnung, mit der Wiederherstellung der Brust die Tumorerkrankung zu vergessen.

Die Mehrzahl der Frauen stimmte dem Eingriff aus persönlichen, praktischen und selbstmotivierten Gründen zu und befand sich in einer emotional stabilen Situation (Schain W S 1984). Beeinflusst wurde die Entscheidung für oder auch gegen einen WA durch wichtige Kontaktpersonen, z. B. Mutter oder Kinder.

1.4.3 Beziehungen mit Einfluss auf die Entscheidung

Der Ehepartner oder Lebensgefährte fühlte sich teilweise durch die ME zurückgetrieben. Es war möglich, dass er Schwierigkeiten mit der Veränderung im körperlichen Erscheinungsbild der Partnerin hatte.

Die Partnerin erlebte eine Ungewissheit, ob sie mit ihrem veränderten Äußeren akzeptiert wird. Ihre Rolle als Frau wurde stark dadurch hinterfragt. Es wurde

auch geäußert, dass einige Frauen das Gefühl hatten, ihr Ehemann oder Partner vermied es häufiger die betroffene Seite anzusehen oder zu berühren (Rowland J H 1995). Auch wenn Männer Gegenteiliges versicherten, klagten Frauen über Ängste, nur aus Mitgefühl begehrt zu werden, was zu abweisenden Reaktionen gegenüber dem Partner führte (Strittmatter H J 2006). Durch Veränderungen im körperlichen und sexuellen Bereich der Beziehung wurde der Wunsch nach einer Rekonstruktion verstärkt.

Gedanken und aufgetretene Probleme mit der Erkrankung äußerten sich häufig in nonverbalen Reaktionen. Somit erschien ein offener Austausch über die Gefühle und Bedürfnisse beider wichtig. Andere Partner zogen sich nicht zurück und waren fähig die Lebensgefährtin mit echter Anteilnahme zu unterstützen.

Für Patientinnen ohne festen Partner stellte die Rekonstruktion eine Vermeidung dar, sich in jeder Beziehung neu und auch den jeweiligen Lebensgefährten mit der Erkrankung zu konfrontieren.

Neben der Mutter und den Kindern nahm auch der behandelnde Gynäkologe Einfluss auf die Entscheidung. Wichtig war, dass dieser grundlegende Informationen über einen Brustwiederaufbau vor der ME mitteilte. Dadurch ließ sich bei Patientinnen die Angst mindern, dass ein irreversibler körperlicher Defekt entstand. Falls der Arzt die Rekonstruktion verschwieg, war die Patientin dazu geneigt, diese Maßnahme bei ihr als kontraindiziert anzusehen (Schain W S 1984). Die Entscheidungsfindung konnte vom Arzt durch die Art und Weise der Präsentation der Möglichkeiten, dem Umfang der Hilfestellungen und durch angebotene Ratschläge beeinflusst werden (Harcourt D and Rumsey N J 2004).

1.4.4 Ablehnung eines bereits zugestimmten Wiederaufbaus

Einige Patientinnen suchten Informationen über eine Sekundärrekonstruktion und wollten diesen Eingriff durchführen lassen. Aus verschiedensten Motiven lehnten sie jedoch diesen einige Zeit später wieder ab.

Rowland et al. stellten fest, dass Frauen, die den Eingriff später verweigerten, im Gegensatz zu denen, die sich dem WA unterziehen, älter sind und chirurgisch schwieriger zu rekonstruieren wären. Es bestanden verstärkt psychische und soziale Probleme vor als auch nach der ME. Eine geringere

emotionale Unterstützung sowie eine verstärkte Unzufriedenheit in ihrer Beziehung zum Partner existierten. Es wurde die Vermutung aufgestellt, dass Frauen mit möglicher größerer körperlicher und emotionaler Unzufriedenheit vor dem WA rechtzeitig vor diesem zurücktraten (Rowland J H 1995).

1.4.5 Postrekonstruktive Veränderungen

Frauen, die sich nach der ME einem rekonstruktiven Verfahren unterzogen, wiesen signifikante Verbesserungen im Körperbild und im psychischen Wohlbefinden auf.

In der bereits zitierten Studie von Rowland et al. wurden Patientinnen nach einer Sekundärrekonstruktion befragt. Über 80 % der Frauen zeigten sich mit dem Gesamtergebnis zufrieden. Je länger die ME zurücklag, desto begeisterter waren sie mit dem Ergebnis des WA. Durch den WA kam es zu Verbesserungen im täglichen Leben und in der sozialen Rolle der Frau. Psychiatrische Beschwerden nahmen ab und viele Frauen äußerten sich zufriedener mit ihrer Sexualität. Sie schauten die operierte Körperregion häufiger an und vermieden es auch nicht, diese zu berühren. Gesundheitsbezogene Sorgen verringerten sich. Es wurde festgestellt, dass ein WA dazu beitrug, die Aufmerksamkeit auf den eigenen Körper zu reduzieren und Frauen sich nun verstärkt Angelegenheiten des Alltags widmen konnten (Rowland J H 1993). Bei einigen Patientinnen normalisierte sich nach einer Rekonstruktion die Qualität der Partnerschaft auf ein ähnlich gutes Niveau wie vor der ME (Benditte-Klepetko H 2003).

In einer schwedischen Klinik äußerten 95 % der Patientinnen nach Primärrekonstruktion eine z. T. über ihre Erwartungen hinausgehende Zufriedenheit mit dem kosmetischen Ergebnis. Die Menge der präoperativen Informationen war für 35 % vollkommen genügend, für 25 % der Frauen allerdings nicht ausreichend. Die meisten des Kollektivs wollten dieses Vorgehen weiterempfehlen und über die Hälfte der Frauen konnte die wiederaufgebaute Brust als Teil ihres Körpers annehmen (Rosenqvist S 1996).

1.5 Fragestellung

In einem retrospektiven Studiendesign unter Frauen nach Mastektomie war es das Ziel, die gesundheitlichen und sozialen Aspekte der Patientinnen, ihre Zufriedenheit mit dem operativen Ergebnis, ihr Interesse an einem Brustwiederaufbau und das vorhandene Wissen darüber zu untersuchen.

Im Detail wurden folgende Fragen analysiert:

- Bestehen Unterschiede zwischen den beiden Teilkollektiven? („Vor Ort“ und „Versand“) Wird es notwendig, falls Differenzen vorliegen, die beiden Gruppen getrennt zu untersuchen?
- Wie stark beeinflusst die Zufriedenheit mit dem operativen Ergebnis das Körperbild der Probandin?
- Welchen Einfluss hat der Lebensbereich Brust auf die allgemeine Lebenszufriedenheit? Wie stark ist der Zusammenhang?
- Führt eine feste Partnerschaft und soziale Unterstützung zu einer Verbesserung in den einzelnen Lebensqualitätsparametern?
- Ist durch Zufriedenheit mit der beruflichen Situation / dem Ruhestand eine Verbesserung der Sozialen Funktion erreichbar?
- Wie groß ist das Wissen der Probandin über einen Wiederaufbau der Brust? Sind die erhaltenen Informationen ausreichend? Ist erkennbar, warum Frauen nach ME über einen sekundären WA nachdenken?

Diese Fragestellungen dienten als Grundlage für die Durchführung und Auswertung der in der Arbeit vorgestellten Untersuchung.

2. Patientinnen und Methoden

2.1 Patientencharakteristik

Aus einem Kollektiv von 282 Frauen wurden die Studienteilnehmer ermittelt. Bei allen Frauen des Untersuchungszeitraumes handelte es sich um Patientinnen des Brustzentrums Marburg. Bei ihnen wurde es notwendig in der Zeit zwischen Januar 2000 und Mai 2003 in der Frauenklinik des Universitätsklinikums Gießen - Marburg, Standort Marburg, aufgrund einer malignen Neubildung in der Brustdrüse eine Mastektomie (ME) durchzuführen.

Die Umsetzung der Studie fand auf Grundlage der Datenerhebung von 2003 und einer entsprechenden Vorbereitungszeit in den Monaten Mai bis Oktober 2004 statt. Es wurden Patientinnen, die bis Mai 2003 durch eine Brustentfernung operiert wurden in die Auswertung mit eingeschlossen. Der Zeitraum zwischen Operation und Teilnahme an der Studie betrug mindestens zwölf Monate.

133 Frauen (47,2 %) mit ME nach Mammakarzinom konnten in die Studie eingeschlossen werden. Sie erfüllten die folgenden Einschlusskriterien. Bis Mai 2003 unterzogen sie sich nicht einem rekonstruktiven Verfahren. Des Weiteren waren bis zu diesem Zeitpunkt keine Rezidive und keine Metastasen bekannt und der Primärtumor befand sich nicht im Stadium T4. Das Geburtsjahr der Zielgruppe lag mit Ausnahme einer Probandin bei dem Jahr 1930 und später. Eine Patientin, 1926 geboren, wurde aufgrund ihres biologisch jüngeren Erscheinens in die Studie aufgenommen.

149 bzw. 52,8 % der Frauen mit ME im Untersuchungszeitraum kamen für die Studie nicht in Frage. Bei 62 von ihnen wurde bis Mai 2003 ein WA durchgeführt. 10 (3,5 %) der Frauen hatten einen Tumor im T4-Stadium und bei 14 Patientinnen wurden Rezidive oder Metastasen festgestellt. Eine Patientin war bereits verstorben. 63 Frauen (22,3 %) mit ME ohne Brustwiederaufbau wurden vor 1930 geboren. Sie kamen aufgrund der Festsetzung der Altersgrenze bei dem Geburtsjahr 1930 als Kollektiv nicht in Frage.

Insgesamt konnten 86 Probanden in die Studie aufgenommen werden. Die Geburtsjahre der Frauen lagen zwischen 1926 und 1967.

Bei insgesamt sieben Patientinnen wurde es therapiebedingt notwendig eine ME bilateral durchzuführen.

Zehn der Frauen, die in die Studie mit eingeschlossen werden konnten, verstarben im letzten Jahr. Weitere 10 waren verzogen und die neue Anschrift und Telefonnummer konnte nicht aus Örtlichen- oder Online-Telefonbüchern eruiert werden. 20 Patientinnen lehnten ein „vor Ort Interview“ bzw. das Zusenden des Bogens nach Hause ab oder aber waren pflegebedürftig und ein Ausfüllen und Verstehen der Fragen war ihnen selbst oder auch mit Hilfe Angehöriger nicht möglich (siehe Tabelle 1).

Im Brustzentrum Marburg wurden 47 Probandinnen interviewt. Bei zehn Frauen (21,3 % des Kollektivs vor Ort) wurde nach Mai 2003 ein Wiederaufbau (WA) z. T. mit Reduktion der Gegenseite durchgeführt. 4 der 47 Frauen (8,5 %) äußerten ein Interesse an einem rekonstruktiven Verfahren der amputierten Brust.

46 Bögen wurden, wie in Tabelle 3 dargestellt, an Patientinnen, nachdem sie sich telefonisch zur Teilnahme an dieser Studie bereiterklärten, nach Hause versendet. Bei 3 der Frauen (7,7 % bezogen auf die 39 zurückgesendeten Bögen) wurde seit Mai 2003 ein Brustwiederaufbau durchgeführt. Zwei Frauen teilten Interesse an einem WA mit.

In Tabelle 1 (Seite 23) wird die Charakteristik aller Patientinnen, bei denen im Untersuchungszeitraum eine ME durchgeführt wurde, beschrieben. Die Tabellen 2 und 3 (Seiten 24 und 25) zeigen die Verteilung in den beiden Kollektiven „Vor Ort“ und „Versand“.

Tabelle 1 Allgemeine Patientencharakteristik

| Untersuchungszeitraum: 07.01.2000 – 13.05.2003 | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------|
| | Anzahl | Verhältnis zur Gesamtzahl der Frauen nach ME [%] |
| Anzahl der Frauen nach ME | 282 | 100 |
| <i>Patientinnen, die Einschlusskriterien nicht erfüllen</i> | <i>149</i> | <i>52,8</i> |
| ME ohne WA; geboren vor 1930 | 63 | 22,3 |
| ME und Wiederaufbau bis Mai 2003 | 62 | 22 |
| Rezidiv oder Lungen-/ Ovarial-/ Ossäre Metastasen | 14 | 5 |
| T4-Tumorstadium | 10 | 3,5 |
| <i>Patientinnen, die Einschlusskriterien erfüllen</i> | <i>133</i> | <i>47,2</i> |
| Vor Ort Interview | 47 | 16,7 |
| Versand der Fragebögen nach Hause | 46 | 16,3 |
| Interview vor Ort und Zustellung des Fragebogens abgelehnt / nicht möglich (Pflegefall) | 20 | 7,1 |
| Verstorben nach Mai 2003 | 10 | 3,5 |
| Verzogen und Erhalt der Kontaktdaten nicht möglich | 10 | 3,5 |

Tabelle 2 Charakteristik der Patienten im Kollektiv „Vor Ort“

| Untersuchungszeitraum: 07.01.2000 – 13.05.2003 | | |
|---------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| | Anzahl | Verhältnis zur Anzahl der Probanden im „Vor Ort Interview“ [%] |
| Vor Ort Interview | 47 | 100 |
| ME ohne WA; geboren nach 1930 | 33 | 70,2 |
| WA seit Mai 2003; z. T. mit Reduktion der Gegenseite | 10 | 21,3 |
| Reduktion der Gegenseite | 1 | 2,1 |
| Reduktion geplant | 1 | 2,1 |
| ME beidseitig durchgeführt | 1 | 2,1 |
| Proband ohne WA; geboren vor 1930 | 1 | 2,1 |
| Interesse am WA geäußert | 4 | 8,5 |

Tabelle 3 Charakteristik der Patienten im Kollektiv „Versand“

| Untersuchungszeitraum: 07.01.2000 – 13.05.2003 | | |
|---------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| | Anzahl | Verhältnis zur Anzahl der Probanden im Kollektiv „Versand“ [%] |
| Versand der Fragebögen | 46 | |
| Rücklaufquote | 39 | 100 |
| ME ohne WA; geboren nach 1930 | 30 | 76,9 |
| WA seit Mai 2003; z. T. mit Reduktion der Gegenseite | 3 | 7,7 |
| Reduktion der Gegenseite | - | - |
| Reduktion geplant | - | - |
| ME beidseitig durchgeführt | 6 | 15,4 |
| Proband ohne WA; geboren vor 1930 | - | - |
| Interesse am WA geäußert | 2 | 5,1 |
| Telefoninterview zur Vervollständigung der Daten | 23 | 59 |

2.2 Datenerhebung

Als Grundlage für die Kontaktierung der Patientinnen diene der Datensatz im Brustzentrum Regio, welcher für die routinemäßige Nachsorge einschließlich der Lebensqualität vorbehalten wird. 10 (3,5 %) der die Einschlusskriterien erfüllenden Patientinnen waren unbekannt verzogen, so dass eine weitere Kontaktierung nicht mehr möglich war.

Den Frauen wurde der Ablauf des „vor Ort Interviews“ näher erläutert, übergeordnete Teilbereiche des Patientenbogens wurden erwähnt und bei Bedarf die Bedeutung des Doktoranden erklärt. Wenn die Möglichkeit nicht bestand an diesem Interview teilzunehmen, was z. T. durch lange Anfahrtswege oder das Nichtvorhandensein eines Pkw oder Angehöriger bedingt war, wurde erfragt, ob die Patientinnen sich bereit erklären würden, den Fragebogen zu Hause auszufüllen. So konnte das Studienkollektiv nahezu verdoppelt werden.

2.2.1 Interview vor Ort

Die Teilnehmerinnen erhielten den Patientenfragebogen in der Ambulanz der Frauenklinik. Fragetypen wurden erläutert. Die Frauen wurden gebeten, wenn möglich jede Frage zu beantworten. Unklarheiten oder Unsicherheiten sollten später im Gespräch geklärt werden.

Das Gespräch fand in der Ambulanz der Frauenklinik statt. Die Bögen wurden auf Vollständigkeit überprüft. Unklare Fragen bezüglich des Bogens und offene Fragen der Probandin ihrerseits wurden besprochen.

Nachdem Erfassen von Gewicht und Körpergröße wurde nach dem Vorhandensein weiterer Erkrankungen gefragt, falls die Probandin vom Auftreten starker Beschwerden berichtete und dieses noch nicht im Fragebogen angab. Im Dialog mit der Patientin wurde auf ihre Zufriedenheit mit dem Ergebnis der operativen Behandlung näher eingegangen. Diejenigen, die nur spärliche Informationen über einen möglichen Brustwiederaufbau besaßen, erhielten, sofern erwünscht, eine kurze Zusammenfassung der Möglichkeiten. Bei stärkerem Interesse wurde die Probandin ermutigt, einen Termin zur Beratung in der Mamma-Onkoplastischen Sprechstunde zur ausführlichen Beratung zu vereinbaren.

Die durch ME bedingten Gewichts- und Volumenunterschiede im Oberkörperbereich wurden zur Korrelation einer möglichen orthopädischen Beschwerdesymptomatik miterfasst und fotodokumentiert. Dazu wurde

selbstverständlich das Einverständnis zur Durchführung einer Volumenbestimmung der noch vorhandenen Brust eingeholt.

Fast alle der Probandinnen im Interview vor Ort waren über den Verlauf des Treffens sehr zufrieden. Sie waren erfreut, einige ihrer Erlebnisse und Probleme im Beantworten der Fragen und auch im Gespräch zu äußern und die Chance zu sehen, dass durch ihre Mitarbeit die Behandlung noch kommender Patientinnen verbessert werden kann.

Der zeitliche Rahmen des Gespräches umfasste 15 bis 40 Minuten.

2.2.2 Versand der Fragebögen

Die Probandinnen bekamen die Fragebögen per Post nach Hause geschickt. Anbei wurde schriftlich kurz die Zielsetzung der Studie erklärt. Alle Fragen sollten beantwortet werden.

Offene Fragen sollten später telefonisch geklärt werden. Dies wurde bei 23 (59 %) der eingetroffenen Briefe notwendig. Durchschnittlich fehlten zwei bis drei Fragen. Der prozentuale Anteil der fehlenden Antworten fiel gering aus und lag zwischen 0 % und 10 %. 39 der 46 verschickten Bögen wurden zurückgesendet. Bei den noch ausstehenden Briefen wurde durchschnittlich zweimal telefonisch nachgefragt, ob das Beantworten des Bogens erfolgen würde.

2.2.3 Bestimmung des Brustvolumens

Das Brustvolumen wurde archimedisch ermittelt. In einer großen Schüssel befand sich ein Eimer, der randvoll mit lauwarmen Wasser gefüllt war. Die Probandin beugte sich über diesen Eimer und legte die Brust der nicht amputierten Seite in diesen hinein. Wasser wurde in die Schüssel verdrängt, dessen Volumen anschließend bestimmt wurde.

2.2.4 Anfertigung der Fotografien

Zum Fotografieren des Oberkörpers standen die Probandinnen mit freiem Oberkörper vor einer blauen Wand. Fünf Bilder wurden angefertigt; frontal, zweimal lateral und zwei im 45° Winkel.

Sowohl die Volumenbestimmung als auch das Fotografieren wurde von fünf der 47 Frauen im „Vor Ort Interview“ abgelehnt.

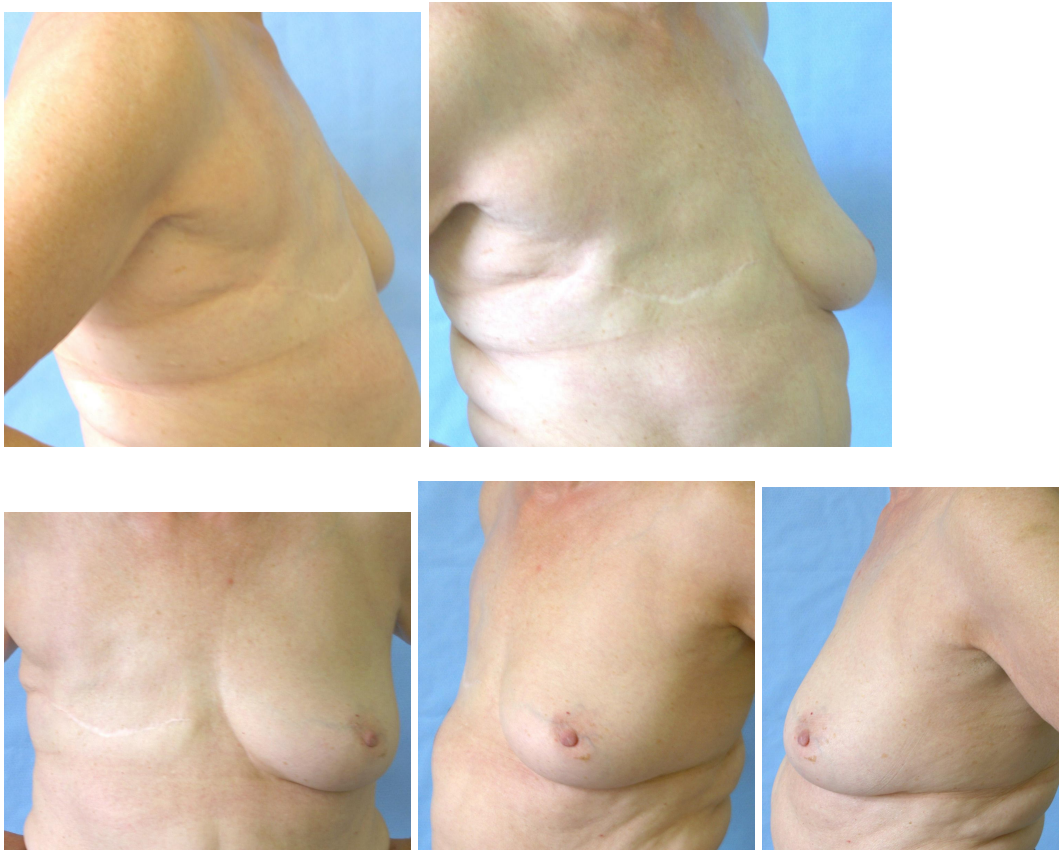


Abbildung 1 Bildfolge einer Probandin ¹

¹ Die Probandin erklärte schriftlich ihr Einverständnis zum Abdruck der Fotos.

2.3 Aufbau und Ursprung des Fragebogens

2.3.1 Patientenbogen

Zur Durchführung der empirischen Untersuchung wurde ein Patientenbogen zusammengestellt. Dieser enthielt 84 Fragen (siehe Anhang).

Als Grundlage diente der Fragebogen EORTC (European Organisation for Research and Treatment of Cancer) QLQ-C 30 Version 2.0, aus welchem die Fragen Nummer 1-30 entstammen, des weiteren EORTC QLQ-BR 23, welcher bis auf drei Fragen komplett übernommen wurde, sowie eine Auswahl nicht validierter Fragen, die speziell der Beantwortung der Fragestellung dienen.

Die Fragen zur Lebensqualität der EORTC wurden von der Quality of Life Unit entwickelt. Die EORTC ist eine internationale, nicht Kommerz orientierte Organisation. Deren Ziele sind Ausführung, Entwicklung, Koordination und Anregung der Krebsforschung in Europa, welche anschließend von multidisziplinären Gruppen umgesetzt werden. Die erstellten Fragen sollen die gesundheitsabhängige Lebensqualität der Krebspatienten in einem mehrdimensionalen Ansatz aufdecken. QLQ-C 30 wurde seit dem erstmaligen Erscheinen im Jahr 1993 stets weiterentwickelt (Quality of Life Unit 2001).

Im EORTC QLQ-C 30 geht es um somatische Beschwerden und um die Beeinflussung derer des alltäglichen Lebens. Zusammenfassend sollen die Patienten ihren Gesundheitszustand und ihre Lebensqualität einschätzen. QLQ-C 30 gehört zu den wenigen vorhandenen Fragebögen, die als stichhaltig und reliabel bezeichnet werden können, von knappem Umfang sind sowie von Patientinnen selbst ausgefüllt werden und in der Praxis zur Anwendung kommen (Apolone G 1998). Relevante Bereiche mit quantifizierbaren Ergebnissen werden betrachtet (McLachlan S-A 1998). QLQ-C 30 wurde in Europa bei der Untersuchung verschiedenster onkologischer Patientenkollektive eingesetzt. Darüber hinaus wurde der Fragebogen u. a. von Studiengruppen in Taiwan auf dessen Anwendbarkeit überprüft (Chie W-C 2003).

Für das Beantworten der Fragen war nur eine geringe Hilfestellung notwendig. Diese Erfahrung wurde von Aaronson et al. bestätigt, die u. a. EORTC QLQ-C

30 auf dessen praktische Anwendung untersuchten und dabei feststellten, dass das Ausfüllen von QLQ-C 30 mit keiner oder nur mit wenig Unterstützung realisiert werden konnte (Aaronson Neil K 1993).

Im verwendeten Patientenbogen wurden die Fragen 31-50, welche das Brustkrebsmodul des EORTC darstellen, aus QLQ-BR 23 übernommen. Inhaltlich ging es darin um Nebenwirkungen, die im Zusammenhang mit der Therapie des Mammakarzinoms aufgetreten sein konnten, somatischen Beschwerden im Bereich der betroffenen Körperregion, um das Selbstbild und die Zukunftsperspektive. Nicht enthalten aus diesem Modul waren dessen Fragen Nummer 14-16, welche die sexuelle Aktivität der Frau abzubilden versuchten.

Die Fragen 51-53, 67, 68, 73 und 74 sind nicht validierte Fragen zur Erfassung der Lebensqualitätsdaten, die speziell zur Beantwortung der Fragestellung dienten. Sie beinhalteten die Themen Zufriedenheit mit dem operativen Ergebnis, Mitspracherecht der Patientin, Sexualität und Gebrauch der zu der eingeleiteten Therapie angewandter ergänzender Medizin.

Nummer 54-66, 69-72 und 75-84 waren selbstformulierte Fragen. In z. T. abgewandelter Form wurden einige davon bereits in vergangenen Studien verwendet (Jackisch C 1997). Hierbei handelte es sich um Fragen, die das Körperbild der Patientin und die Selbstannahme erfassen wollten, welche die Reaktionen des Ehemanns / Partners mit einbezogen und den Informationsstand der Patientin auf die Möglichkeit eines Wiederaufbaus der Brust erfragten. Falls die Brust bereits rekonstruiert worden war, wurde ein entsprechender Zusatz auf dem Fragebogen vermerkt.

Fragen 6-53 bezogen sich speziell auf die letzte Woche vor dem Ausfüllen des Patientenbogens. Bei dem verwendeten Fragentyp handelte es sich mehrheitlich um ordinale Merkmale des Skalenniveaus. Die restlichen Fragen ließen sich den nominalen Merkmalen zurechnen, wobei die meisten davon einen dichotomen Charakter besaßen (z. B. Fragen 1-5).

2.3.2 Erfragen der Sozialdaten

Zusammen mit dem Patientenbogen wurden den Probandinnen noch sieben Fragen zur eigenen Person überreicht. Diese Sozialdaten (siehe Abbildung 2) erfassten Familienstand, Anzahl der Kinder, Größe des Wohnortes, Schulabschluss und die berufliche Situation. In ähnlicher Form sind diese Fragen in einer Studie von Jackisch et al. (Jackisch C 1997) publiziert worden.

| | |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Familienstand | 2. Leben Sie allein oder mit anderen zusammen? |
| <input type="radio"/> ledig | <input type="radio"/> allein |
| <input type="radio"/> verheiratet, seit | <input type="radio"/> mit anderen zusammen |
| <input type="radio"/> verwitwet, seit | |
| <input type="radio"/> geschieden, seit | |
| <input type="radio"/> getrennt, seit | 3. Anzahl der Kinder: |
| 4. Schulabschluss | 5. Wo leben Sie? |
| <input type="radio"/> Hauptschule ohne Abschluss | <input type="radio"/> Dorf |
| <input type="radio"/> Hauptschule mit Abschluss | <input type="radio"/> Kleinstadt (<25000 Einwohner) |
| <input type="radio"/> Mittlere Reife, Fachschulabschluss | <input type="radio"/> Mittlere Stadt (<100000 Einw.) |
| <input type="radio"/> Abitur | <input type="radio"/> Großstadt (>100000 Einw.) |
| <input type="radio"/> Hochschul-/ Fachhochschulabschluss | |
| 6. Berufliche Situation | 7. Gelernte Berufsgruppenzugehörigkeit |
| <input type="radio"/> erwerbstätig | <input type="radio"/> an-/ ungelernter Arbeiter |
| <input type="radio"/> Hausfrau | <input type="radio"/> Facharbeiter |
| <input type="radio"/> arbeitslos, seit | <input type="radio"/> Meister/ Vorarbeiter |
| <input type="radio"/> Antrag auf Berentung | <input type="radio"/> Angestellter oder Beamter (einfache oder mittlere Position) |
| <input type="radio"/> frühberentet auf Zeit | <input type="radio"/> Angestellter oder Beamter (gehobene, höhere oder leitende Position) |
| <input type="radio"/> frühberentet auf Dauer | |
| <input type="radio"/> Altersruhegeld/ Pension | <input type="radio"/> Selbstständiger |
| <input type="radio"/> Sonstiges: | <input type="radio"/> Mithelfender im Familienbetrieb |
| | <input type="radio"/> Hausfrau |

Abbildung 2 Sozialfragebogen

Bis auf die dritte Frage, welche ein quantitatives Merkmal erfasste, handelte es sich um nominale Merkmale des Skalenniveaus.

Alle erhobenen Datensätze wurden mittels Codenummer anonymisiert.

Darüber wurden die Probandinnen informiert.

Der Status wurde jeweils nur zu einem Zeitpunkt erhoben. Ein zeitlicher Verlauf konnte aufgrund dieser Tatsache nicht ermittelt werden.

2.4 Statistische Auswertung

2.4.1 Zusammenfassung der Fragen des EORTC

QLQ-C 30 wird aus Einzel- und zusammengesetzten Skalen gebildet. Es gibt insgesamt fünf funktionale Skalen (physisch, emotional, kognitiv, sozial und Rollenfunktion), drei symptomatische (Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen sowie Schmerzen), eine Lebensqualitätsskala und sechs Einzelwerte (Appetitmangel, Diarrhö, Dyspnoe, Insomnie, Konstipation und finanzielle Schwierigkeiten).

Tabelle 4 Zusammenfassung von QLQ-C 30

| | Abkürzung | Anzahl der Items | Nummer der Items im Fragebogen |
|------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| Globaler Gesundheitsstatus / LQ ^a | QL2 | 2 | 29, 30 |
| Funktionsskalen ^a | | | |
| Physische Funktion | PF2 | 5 | 1 - 5 |
| Rollenfunktion | RF2 | 2 | 6, 7 |
| Emotionales Wohlbefinden | EF | 4 | 21 - 24 |
| Kognitive Funktion | CF | 2 | 20, 25 |
| Soziale Funktion | SF | 2 | 26, 27 |
| Symptomskalen ^b | | | |
| Müdigkeit | FA | 3 | 10, 12, 18 |
| Nausea und Vomiting | NV | 2 | 14, 15 |
| Schmerzen | PA | 2 | 9, 19 |
| Symptomatische Einzelwerte ^b | | | |
| Dyspnoe | DY | 1 | 8 |
| Insomnia | SL | 1 | 11 |
| Appetitmangel | AP | 1 | 13 |
| Konstipation | CO | 1 | 16 |
| Diarrhoe | DI | 1 | 17 |
| Finanzielle Schwierigkeiten | FI | 1 | 28 |

^a Höherer Wert korreliert mit gesünderem Zustand^b Höherer Wert korreliert mit verstärkter Ausprägung des Merkmals

Die aus QLQ-BR 23 entnommenen Fragen bauen vier zusammengesetzte Skalen, sowie zwei Einzelskalen ein (siehe Tabelle 5). Die Frage: „Belastung durch Haarausfall“ ist nur bei Vorhandensein dessen verwendbar (Quality of Life Unit 2001).

Tabelle 5 Zusammenfassung von QLQ-BR 23

| | Abkürzung | Anzahl der Items | Nummer der Items im Fragebogen |
|-----------------------------------------------------|-----------|---------------------|--------------------------------------|
| Funktionsskalen und Einzelwerte ^a | | | |
| Körperbild | BRBI | 4 | 39 - 42 |
| Zukunftsperspektive | BRFU | 1 | 43 |
| Symptomskalen und Einzelwerte ^b | | | |
| Systemische Nebenwirkungen der Therapie | BRST | 7 | 31 - 34, 36 - 38 |
| Symptome im Brustbereich | BRBS | 4 | 47 - 50 |
| Beschwerden im Bereich des Armes | BRAS | 3 | 44 - 46 |
| Betroffenheit über Haarausfall, falls vorhanden | BRHL | 1 | 35 |

^a Höherer Wert korreliert mit gesünderem Zustand

^b Höherer Wert korreliert mit verstärkter Ausprägung des Merkmals

Die durchschnittlichen Ergebnisse für die Lebensqualitätsparameter in QLQ-C 30 folgen im Allgemeinen dem klinischen Verlauf. Doch stimmen die psychosozialen Bereiche Emotionales Wohlbefinden, Kognitive Funktion und Rollenfunktion nicht immer damit überein. In einem Übersichtsartikel wurde beschrieben, dass die Schwankungen der erhaltenen Werte durch zusammenhängende klinische Faktoren wie körperliche Leistungsfähigkeit,

Gewichtsverlust, Toxizität der Therapie und Ausmaß der Erkrankung beeinflusst werden. So erreichen Patienten im fortgeschrittenen Stadium der Erkrankung geringere Werte im Globalen Gesundheitsstatus, Physischer Funktion und Rollenfunktion und höhere Werte z. B. in den Skalen Schmerzen und Müdigkeit (King M T 1996).

Nach standardisierter Vorgabe wurde die Weiterverwendung der Daten und die Berechnung durchgeführt.

Für alle Skalen wurde zu Beginn der Mittelwert bestimmt.

$$\text{Mittelwert} = \text{MW} = \frac{(I_1 + I_2 + \dots + I_n)}{n}$$

Für Funktionsskalen wurde die Berechnung folgendermaßen fortgesetzt:

$$\text{Punktwert} = \text{PW} = \left\{ 1 - \underbrace{(\text{MW} - 1)}_{\text{Intervallbereich}} \right\} \cdot 100$$

Für Symptomskalen und -werte sowie zur Berechnung des Globalen Gesundheitsstatus (QL2) wurde nachstehende Formel benutzt:

$$\text{Punktwert} = \left\{ \frac{(\text{MW} - 1)}{\text{Intervallbereich}} \right\} \cdot 100$$

Der Intervallbereich war die Differenz zwischen den möglichen Maximalen und Minimalen Antwortmöglichkeiten. Die meisten Fragen gaben als mögliche Antwort Werte von eins bis vier („überhaupt nicht“ bis „sehr“) vor. In diesem Fall nahm der Intervallbereich den Wert „drei“ an.

Die errechneten Werte erstreckten sich über eine Spannbreite von 0 bis 100 Punkten. Ein höherer Punktwert stand für eine größere Resonanz. Im Bereich

der funktionalen Skalen repräsentierte ein höherer Wert einen gesünderen Zustand. Ebenso verhielt es sich mit der Lebensqualitätsskala. Hingegen wies ein höherer Punktwert der Symptome auf eine stärkere Ausprägung des Merkmals hin.

Gewonnene Daten aus den Fragen, die nicht der Sammlung des EORTC entstammen, wurden unverändert ohne Erstellung von Skalen übernommen. Die Auswertung der Daten erfolgte im Statistikprogramm SPSS („Statistical Package for the Social Sciences“).

2.4.2 Angewandte statistische Methoden

Zur objektiven Unterscheidung, ob auftretende Mittelwertunterschiede und Zusammenhänge zufällig oder nicht zufällig zustande kamen, diente das Aufstellen von Hypothesen. Die Nullhypothese beschrieb das Auftreten von Unterschieden im Rahmen von zufälligen Schwankungen. Waren die Schwankungen nicht mehr zufällig, wurde die Alternativhypothese in Betracht gezogen. Festgelegte Grenzen der Irrtumswahrscheinlichkeiten gaben an, wann die Nullhypothese verlassen wurde.

Irrtumswahrscheinlichkeiten weniger oder gleich 0,05 wurden als statistisch signifikant angesehen. Zur besseren Differenzierung diente die weitere Untergliederung der Signifikanz. Dabei wurden p -Werte $\leq 0,001$ als sehr signifikant und $p \leq 0,0001$ als höchstsignifikant bezeichnet. Alle angezeigten p -Werte basierten auf zweiseitigen Tests.

Die Stärke und die Richtung eines statistischen Zusammenhanges ließen sich mit Hilfe von Korrelationsmaßen ausdrücken. Durch das überwiegende Vorhandensein von ordinalen Variablen wurde der Korrelationskoeffizient nach Spearman benutzt. Zur verbalen Beschreibung der Größe des Betrages des Korrelationskoeffizienten (r) wurden die gebräuchlichen Abstufungen verwendet. Werte bis 0,2 korrelierten sehr gering; $< 0,5$ gering; $< 0,7$ auf mittlerem und Werte $< 0,9$ auf hohem Niveau. $r > 0,9$ beschrieb eine sehr hohe Korrelation.

Als mögliche Testverfahren wurden der Chi-Quadrat-Test und einige nichtparametrische Verfahren angewendet.

Der Test nach Chi-Quadrat überprüfte die Unabhängigkeit der beiden Variablen einer Kreuztabelle und damit indirekt den Zusammenhang dieser beiden Merkmale. Als voneinander unabhängig galten zwei Variablen, wenn die beobachteten mit den erwarteten Häufigkeiten übereinstimmten.

Nichtparametrische Methoden wurden dort eingesetzt, wo die Annahme der Normalverteilung nicht aufrechterhalten werden konnte. Die Rangplätze wurden anstelle der Messwerte verarbeitet. Dadurch reduzierte sich die Empfindlichkeit gegenüber Ausreißern. Mit Hilfe des U-Tests nach Mann und Whitney, welcher auf einer gemeinsamen Rangreihe der Werte beider Stichproben basierte, konnten zwei unabhängige Stichproben miteinander verglichen werden.

Für einzelne Fragen wurde der Kolmogorov-Smirnov-Test gewählt. Die Testsituation war mit der des U-Tests identisch. Bei Vorliegen nur einer begrenzten Anzahl von Kategorien der zu testenden Variable, war dieser besser geeignet. Und bei Vorhandensein von mehr als zwei unabhängigen Stichproben kam der H-Test nach Kruskal und Wallis zur Anwendung. Dieser stellte die Erweiterung des U-Tests nach Mann-Whitney dar und ihm diente ebenfalls eine gemeinsame Rangfolge der Werte aller Stichproben als Grundlage.

Zur ersten Analyse der Ergebnisse wurde das Verfahren der Faktorenanalyse eingesetzt. Dabei wurden stark miteinander korrelierende Variablen zu einem Faktor zusammengefasst. Faktoren wurden ermittelt, welche beobachtete Zusammenhänge zwischen den vorhandenen Variablen möglichst vollständig erklären (Bühl A 2004).

3. Ergebnisse

Tabelle 6 stellt in einer Übersichtsform die Fragestellungen der Studie und die untersuchten Kriterien zusammen.

Tabelle 6 Übersicht der Fragestellungen und untersuchten Kriterien

| Fragestellung | Untersuchte Kriterien | Seite | Abschnitt |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------|-----------|
| 1 Auftretende Unterschiede zwischen den Kollektiven „ Vor Ort “ und „ Versand “ | | 44 | 3.4 |
| | • Lebensalter | 44 | 3.4.1 |
| | • Skalen und Einzelwerte der EORTC | 45 | 3.4.2 |
| | • Sozialdaten und weitere Aspekte | 47 | 3.4.3 |
| | • Differenzen zwischen Altersdekaden | 48 | 3.4.5 |
| 2 Einfluss der Zufriedenheit mit dem operativen Ergebnis auf das Körperbild | | 49 | 3.5 |
| | • Funktionsskala Körperbild | | |
| | • Selbstwahrnehmung der Brust | | |
| | • Gefühl einer Einschränkung in eigener Attraktivität | | |
| | • EORTC-Skala Lebensqualität | | |
| 3 Einfluss des Lebensbereichs Brust auf die allgemeine Lebenszufriedenheit | | 52 | 3.6 |
| | • Skalen und Einzelwerte der EORTC | | |

| Fragestellung | Untersuchte Kriterien | Seite | Abschnitt |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| 4 Auswirkungen einer festen Partnerschaft und sozialer Unterstützung auf Lebensqualitätsparameter | | 56 | 3.7 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Einfluss feste Partnerschaft auf Funktionsskalen und Funktionswerte der EORTC | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Verhalten der Probandin in Abhängigkeit vom Körperbild | 57 | 3.7.2 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Auswirkungen sozialer Unterstützung auf Funktionsskalen | 58 | 3.7.3 |
| 5 Wirkung der Zufriedenheit mit der beruflichen Situation auf die Soziale Funktion | | 59 | 3.8 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Soziale Funktion Soziale Aspekte Finanzielle Schwierigkeiten Zufriedenheit mit operativem Ergebnis | | |
| 6 Themenbereich Brustwiederaufbau | | 63 | 3.9 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Informationsstand | 63 | 3.9.1 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Zufriedenheit mit beruflicher Situation | 64 | 3.9.2 |

3.1 Überprüfung der Daten auf Vollständigkeit

Bei den Patientinnen vor Ort gab eine Probandin zu Frage 71 und 72, die das Empfangen von Berührungen im Brustbereich untersuchen, keine Antwort. Zu Frage 35 „Belastung durch Haarausfall“ wurde von zwei Patientinnen keine Auskunft erteilt. Von einer Teilnehmerin aus dem Kollektiv „Versand“ wurde Frage 82 „Wurden Frauen nach einem durchgeführten Wiederaufbau (WA) getroffen“ nicht beantwortet.

3.2 Patientencharakteristik

3.2.1 Zusammenfassung der Sozialdaten

Die meisten Patientinnen waren verheiratet, lebten mit anderen Bezugspersonen zusammen und hatten durchschnittlich zwei Kinder. Insgesamt lebten 66 Patientinnen in einer festen Partnerschaft. Dies waren neben den 62 verheirateten Frauen zwei in Scheidung lebende und zwei verwitwete Probandinnen. Über 50 % absolvierten die Hauptschule und lebten in dörflicher Gemeinschaft. 30 Probandinnen waren Hausfrauen und über 30 % lernten Berufe als Angestellte oder Beamtinnen in einfacher oder mittlerer Position.

Tabelle 7 Ergebnisse des Sozialfragebogens

| | | Anzahl | prozentualer Anteil |
|--------------------------|----------------------|--------|---------------------|
| Familienstand | verheiratet | 62 | 72,1 |
| | verwitwet | 15 | 17,4 |
| | geschieden | 4 | 4,7 |
| | ledig | 4 | 4,7 |
| | getrennt lebend | 1 | 1,2 |
| Lebensweise | mit Anderen zusammen | 70 | 81,4 |
| | allein | 16 | 18,6 |
| Anzahl der Kinder | 2 | 37 | 43,0 |
| | 3 | 16 | 18,6 |
| | 1 | 13 | 15,1 |
| | 0 | 12 | 14,0 |
| | 4 | 6 | 7,0 |
| | 5 | 2 | 2,3 |

| | | Anzahl | prozentualer Anteil |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| Schulabschluss | Hauptschule mit Abschluss | 47 | 54,7 |
| | Mittlere Reife, Fachschulabschluss | 20 | 23,3 |
| | Hochschul- / Fachhochschulabschluss | 11 | 12,8 |
| | Abitur | 6 | 7,0 |
| | Hauptschule ohne Abschluss | 2 | 2,3 |
| Gemeinde | Dorf | 50 | 58,1 |
| | Stadt < 25.000 | 23 | 26,7 |
| | < 100.000 | 13 | 15,1 |
| | > 100.000 | - | - |
| Berufliche Situation | Hausfrau | 30 | 34,9 |
| | Altersruhegeld | 25 | 29,1 |
| | erwerbstätig | 21 | 24,4 |
| | frühberentet auf Zeit | 4 | 4,7 |
| | frühberentet auf Dauer | 3 | 3,5 |
| | Antrag auf Berentung | 1 | 1,2 |
| | arbeitslos | 1 | 1,2 |
| | sonstiges | 1 | 1,2 |
| Gelernte Berufsgruppenzugehörigkeit | Angestellte oder Beamtin (einfache oder mittlere Position) | 27 | 31,4 |
| | an- / ungelernte Arbeiterin | 18 | 20,9 |
| | Hausfrau | 16 | 18,6 |
| | Facharbeiterin | 11 | 12,8 |
| | Angestellte oder Beamtin (gehobene oder leitende Position) | 6 | 7,0 |
| | Mithelfende im Familienbetrieb | 5 | 5,8 |
| | Selbstständige | 3 | 3,5 |
| | Meisterin / Vorarbeiterin | - | - |

3.2.2 Therapierelevante Ergebnisse

40 Frauen erhielten während der Behandlung eine Strahlentherapie. Die Mehrzahl (95 %) bejahte die Teilnahme an Nachsorgeuntersuchungen. War dies nicht der Fall, wurde im Gespräch auf die Dringlichkeit dessen hingewiesen.

Tabelle 8 Therapierelevante Ergebnisse

| | | Anzahl | prozentualer Anteil |
|--------------------------------------------------------------|------|--------|---------------------|
| Bestrahlung während der Behandlung | ja | 40 | 46,5 |
| | nein | 46 | 53,5 |
| Regelmäßige Teilnahme an Tumornachsorgeuntersuchungen | ja | 82 | 95,3 |
| | nein | 4 | 4,7 |

3.3 Reliabilität der Skalen des EORTC

Der berechnete Reliabilitätskoeffizient Cronbach's Alpha der Skalen der EORTC-Bögen lag bis auf zwei Ausnahmen bei einem Wert zwischen 0,724 und 0,930. Die Funktionsskala „Physische Funktion“ und die Symptomskala „Nausea und Vomiting“ wiesen Werte von 0,559 bzw. 0,407 auf. Cronbach's Alpha stellt fest inwieweit eine Gruppe von Einzelwerten als Messung einer Funktionsskala angesehen werden kann und wird somit als durchschnittliche Korrelation zwischen den Einzelwerten definiert.

3.4 Unterschiede zwischen den Patientenkollektiven

Es wurde getestet, ob sich die beiden Kollektive „Probandinnen vor Ort“ und „Probandinnen zu Hause“ hinsichtlich der untersuchten Lebensqualitätskriterien und der Sozialdaten voneinander unterschieden.

3.4.1 Differenzen bezüglich des Lebensalters

Tabelle 9 zeigt die Altersverteilung der Patientinnen getrennt nach Dekaden. Die grafische Auswertung wird in Abbildung 3 (Seite 45) dargestellt.

Tabelle 9 Verteilung der Geburtsjahre der Probandinnen

| Geburtsjahr | Probandinnen vor Ort | Probandinnen zu Hause |
|--------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 1921 – 1930 | 1 | 0 |
| 1931 – 1940 | 15 | 22 |
| 1941 – 1950 | 13 | 11 |
| 1951 – 1960 | 14 | 5 |
| 1961 – 1970 | 4 | 1 |

Das durchschnittliche Geburtsdatum lag im Juni 1944, der Median im Oktober 1941.

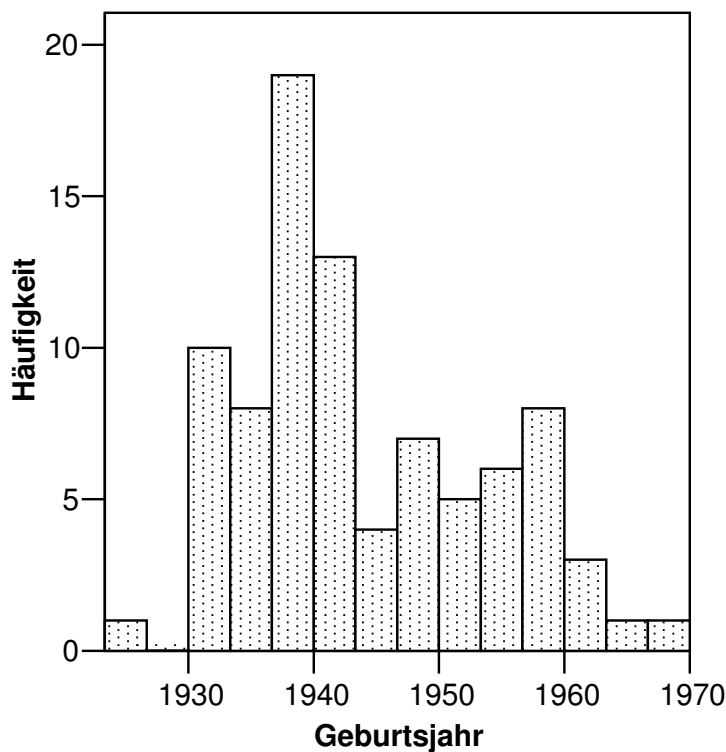


Abbildung 3 Histogramm über die Verteilung der Geburtsjahre mit absoluten Häufigkeiten

Es konnte festgestellt werden, dass die Kollektive bezüglich des Lebensalters signifikante Unterschiede aufwiesen. Im U-Test nach Mann und Whitney ² ergab die Irrtumswahrscheinlichkeit den Wert $p = 0,011$. „Probandinnen vor Ort“ waren etwas jünger im Vergleich zur Gruppe „Versand“.

3.4.2 Untersuchung von Unterschieden in den Fragen der EORTC

Die beiden folgenden Tabellen zeigen die Ergebnisse des U-Tests nach Mann-Whitney im Vergleich der beiden Patientenkollektive hinsichtlich der Lebensqualitätsparameter der angewandten Fragebögen. Die Untersuchungen ergaben, dass kein bedeutender Unterschied zwischen den beiden Kollektiven existierte.

² U-Test nach Mann und Whitney: Zwei unabhängige Stichproben können miteinander verglichen werden.

Tabelle 10 Vergleich der Lebensqualitätsparameter in EORTC QLQ-C 30 zwischen den Patientenkollektiven

| | Interview vor Ort | Versand der Fragebögen | U-Test nach Mann- Whitney |
|-----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|
| | Mittelwert \pm s | Mittelwert \pm s | Signifikanz |
| Globaler Gesundheitsstatus ^a | 61,5 \pm 23,3 | 57,7 \pm 22,7 | 0,333 |
| Funktionsskalen ^a | | | |
| Physische Funktion | 78,3 \pm 22,0 | 70,9 \pm 18,1 | 0,538 |
| Rollenfunktion | 62,4 \pm 30,4 | 56,0 \pm 29,7 | 0,304 |
| Emotionales Wohlbefinden | 63,7 \pm 27,8 | 63,3 \pm 29,5 | 0,906 |
| Kognitive Funktion | 77,3 \pm 25,4 | 78,6 \pm 25,4 | 0,771 |
| Soziale Funktion | 78,7 \pm 26,6 | 70,1 \pm 30,2 | 0,173 |
| Symptomskalen ^b | | | |
| Müdigkeit | 41,8 \pm 26,6 | 40,7 \pm 29,8 | 0,783 |
| Nausea und Vomiting | 5,3 \pm 10,5 | 6,0 \pm 14,0 | 0,691 |
| Schmerzen | 36,2 \pm 36,5 | 34,6 \pm 37,0 | 0,789 |
| Einzelwerte ^b | | | |
| Dyspnoe | 30,5 \pm 33,2 | 21,4 \pm 29,1 | 0,185 |
| Insomnia | 44,7 \pm 34,9 | 35,9 \pm 36,2 | 0,218 |
| Appetitmangel | 6,4 \pm 15,0 | 11,1 \pm 20,7 | 0,292 |
| Konstipation | 14,9 \pm 27,6 | 18,8 \pm 27,4 | 0,346 |
| Diarrhoe | 7,1 \pm 16,9 | 2,6 \pm 9,0 | 0,185 |
| Finanzielle Schwierigkeiten | 23,4 \pm 31,8 | 35,0 \pm 34,2 | 0,085 |

^a Höherer Wert korreliert mit gesünderem Zustand

^b Höherer Wert korreliert mit verstärkter Ausprägung des Merkmals

Tabelle 11 Vergleich der Lebensqualitätsparameter in EORTC QLQ-BR 23 zwischen den Patientenkollektiven

| | Interview vor Ort | Versand der Fragebögen | U-Test nach Mann- Whitney |
|--------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| | Mittelwert \pm s | Mittelwert \pm s | Signifikanz |
| Funktions- und Symptomskalen | | | |
| Körperbild ^a | 72,2 \pm 26,1 | 67,3 \pm 27,7 | 0,403 |
| Systemische Nebenwirkungen der Therapie ^b | 26,4 \pm 19,8 | 19,5 \pm 17,2 | 0,078 |
| Symptome im Brustbereich ^b | 22,0 \pm 23,0 | 20,5 \pm 22,1 | 0,737 |
| Beschwerden im Bereich des Armes ^b | 40,2 \pm 30,6 | 45,3 \pm 30,0 | 0,506 |
| Einzelwerte | | | |
| Zukunftsperspektive ^a | 41,8 \pm 33,7 | 36,8 \pm 32,3 | 0,500 |
| Betroffenheit über Haarausfall, falls vorhanden ^b | 27,8 \pm 36,6 | 23,1 \pm 21,0 | 0,844 |

^a Höherer Wert korreliert mit gesünderem Zustand

^b Höherer Wert korreliert mit verstärkter Ausprägung des Merkmals

3.4.3 Untersuchung von Unterschieden in weiteren Fragen

Zur Vollständigkeit wurden die weiteren Fragen und Sozialdaten der Teilnehmerinnen auf bestehende bedeutende Differenzen überprüft. Im Kolmogorov-Smirnov-Test konnte nur für Frage 80 „Wurden Sie über die Möglichkeit eines WA informiert?“ ein signifikanter Unterschied ($p = 0,014$) festgestellt werden. Bestätigt wurde das Ergebnis im Chi-Quadrat-Test ($p = 0,000$ und damit höchst signifikant). In der Untersuchung der Korrelation

nach Spearman ergab sich eine geringe gegenläufige Korrelation von $r = -0,428$. Patientinnen vor Ort erhielten etwas häufiger Informationen über einen möglichen Brustwiederaufbau als Frauen, die zu Hause diese Frage beantworteten.

3.4.4 Schlussfolgerungen für weitere Betrachtungen

Durch das Fehlen weiterer aussagekräftiger Unterschiede (bis auf Frage 80 und das Alter der Frauen) konnte für alle weiteren Betrachtungen von einem gemeinsamen Patientenkollektiv ausgegangen werden. Eine jeweils separate Betrachtung der Gruppen „Probandinnen vor Ort“ und „Probandinnen zu Hause“ musste nicht erfolgen.

3.4.5 Differenzen zwischen einzelnen Altersdekaden

Bei der Untersuchung des Gesamtkollektives mit Hilfe des H-Tests nach Kruskal und Wallis traten zwischen den Altersklassen, eingeteilt nach Dekaden, keine signifikanten Differenzen in den Funktionsskalen und -werten der EORTC auf.

Tabelle 12 Unterschiede im Mitspracherecht (Frage 52)

| Dekade | Gefühl des Mitspracherechtes bei OP-Auswahl | | | | Gesamt |
|--------|---------------------------------------------|-------|-------|------|--------|
| | überhaupt nicht | wenig | mäßig | sehr | |
| 1930 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 1940 | 10 | 5 | 3 | 19 | 37 |
| 1950 | 1 | 1 | 4 | 18 | 24 |
| 1960 | 2 | 3 | 1 | 13 | 19 |
| 1970 | 1 | 0 | 4 | 0 | 5 |
| Gesamt | 14 | 10 | 12 | 50 | 86 |

Im H-Tests nach Kruskal und Wallis kam es zum Auftreten von signifikanten Differenzen bei der Untersuchung der Frage „Gefühl des Mitspracherechtes bei der OP-Auswahl“ eingeteilt nach Altersdekaden der Patientinnen (Signifikanz 0,034). Eher ältere Patientinnen äußerten vermehrt, dass sie das Gefühl hatten bei der Auswahl der Art der Operation kein Mitspracherecht zu haben.

Tabelle 13 Erhalt von Informationen

| Dekade | Erhalt von Informationen über einen WA | | |
|--------|----------------------------------------|------|--------|
| | ja | nein | Gesamt |
| 1930 | 0 | 1 | 1 |
| 1940 | 27 | 10 | 37 |
| 1950 | 18 | 6 | 24 |
| 1960 | 19 | 0 | 19 |
| 1970 | 5 | 0 | 5 |
| Gesamt | 69 | 17 | 86 |

Bei der Analyse der Frage „Erhalt von Informationen“ konnten deutliche Differenzen zwischen den einzelnen Altersklassen festgestellt werden. Im U-Test nach Mann-Whitney liegt ein Unterschied vor (Signifikanz 0,007). Etwa ein Viertel der älteren Patientinnen erhielt keine Informationen über die Möglichkeit eines Wiederaufbaus.

Bei 14 Patientinnen wurde bereits ein Wiederaufbau durchgeführt.

3.5 Auswirkungen der Zufriedenheit mit dem operativen Ergebnis auf das Körperbild

Tabelle 14 stellt die Verteilung der Aussagen über die Zufriedenheit mit dem operativen Ergebnis (Frage 53) dar. 53 (über 60 %) der Frauen äußerten eine sehr starke Zufriedenheit mit dem Resultat des invasiven Eingriffs.

Tabelle 14 Häufigkeiten: Zufriedenheit mit dem operativen Ergebnis

| | | Anzahl | prozentualer Anteil |
|--------------------------------------------------|---------------------|---------------|----------------------------|
| Zufriedenheit mit dem operativem Ergebnis | überhaupt nicht (1) | 9 | 10,5 |
| | wenig (2) | 3 | 3,5 |
| | mäßig (3) | 21 | 24,4 |
| | sehr (4) | 53 | 61,6 |
| | <i>gesamt</i> | <i>86</i> | <i>100</i> |

Das Körperbild der Frau wurde u. a. von einer des EORTC entwickelten Funktionsskala erfasst. Zudem wurde untersucht, ob noch weitere erstellte Fragen, die ebenfalls Aspekte der Weiblichkeit der Frau betrachten, mit der Frage 53 (Zufriedenheit mit dem operativen Ergebnis) korrelierten.

Die Fragen „Selbstberührung im Brustbereich“, „Tragen von Dekolleté“ und „Auftreten im Badeanzug“ konnten unter dem Begriff „Selbstwahrnehmung der Brust“ zusammengefasst werden. Einschränkungen in der Attraktivität und Kleiderwahl wurden von den Fragen 58 und 59 und die Zufriedenheit mit der Größe und Form der gesunden Brust von den Fragen 55 und 56 betrachtet. Wie störend die Entfernung der Brust empfunden wurde, untersuchte Frage 54. Durch Bildung nichtparametrischer Korrelationen wurden statistische Zusammenhänge gesucht (siehe Tabelle 15).

Tabelle 15 Nichtparametrische Korrelationen nach Spearman-Rho:
Körperbild / Zufriedenheit mit der Operation

| | Frage | | Zufriedenheit mit operativem Ergebnis |
|------------------------------------------------------------|-------|----------------------|------------------------------------------|
| Selbstberührung im Brustbereich | 57 | r Sig. (2-seitig) | 0,018 0,872 |
| Tragen von Dekolleté | 60 | r Sig. (2-seitig) | 0,180 0,097 |
| Auftreten im Badeanzug | 61 | r Sig. (2-seitig) | 0,066 0,545 |
| Gefühl einer Einschränkung in eigener Attraktivität | 58 | r Sig. (2-seitig) | -0,250 * 0,020 |
| Gefühl von Beeinträchtigung bei Kleiderwahl | 59 | r Sig. (2-seitig) | -0,133 0,223 |
| Stört Entfernung der Brust | 54 | r Sig. (2-seitig) | -0,109 0,317 |
| Zufriedenheit mit Form der gesunden Brust ¹ | 55 | r Sig. (2-seitig) | 0,015 0,898 |
| Zufriedenheit mit Größe der gesunden Brust ¹ | 56 | r Sig. (2-seitig) | 0,106 0,352 |
| Körperbild ² | | r Sig. (2-seitig) | 0,110 0,313 |

n = 86

r = Korrelationskoeffizient

¹ n = 79

(abzüglich der 7 Frauen nach ME bds.)

² Skala aus QLQ-BR 23

* Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (zweiseitig).

Eine geringe Korrelation auf signifikantem Niveau konnte alleinig für die Frage „Gefühl einer Einschränkung in der eigenen Attraktivität“ festgestellt werden. Je zufriedener eine Patientin mit dem operativen Ergebnis war, desto weniger eingeschränkt fühlte sie sich in ihrer Attraktivität. Eine weitere Beeinflussung des subjektiven Empfindens des Resultates der Operation auf das Körperbild konnte nicht ermittelt werden.

Ein Zusammenhang zwischen dem „Gefühl ein Mitspracherecht für die Wahl der Operation zu haben“ (Frage 52) und dem Körperbild der Frau konnte nicht festgestellt werden.

Zusätzlich zu der primären Fragestellung wurde eine geringe Korrelation ($r = 0,218$) zwischen „Zufriedenheit mit dem operativen Ergebnis“ und dem globalen Gesundheitsstatus / LQ auf einem Signifikanzniveau von 0,05 ($p = 0,044$) deutlich. Je zufriedener Patientinnen mit dem Ergebnis der Operation waren, desto besser fiel die Einschätzung ihrer Gesamtlebensqualität aus. Gleichzeitig klagten sie über weniger „Symptome im Brustbereich“ ($r = -0,233$; $p = 0,031$).

3.6 Beeinflussung des Lebensbereichs Brust auf die allgemeine Lebenszufriedenheit

Die allgemeine Lebenszufriedenheit wurde mit Hilfe des Fragebogens QLQ-C 30 bewertet. Eine Faktorenanalyse der Skalen und Einzelwerte der EORTC-Bögen wurde u. a. eingesetzt. Darin konnte eine grundlegende Richtung der Ergebnisse, wie in Tabelle 16 deutlich wird, abgeleitet werden.

Tabelle 16 Korrelationen nach Spearman-Rho:
Lebensbereich Brust / Allgemeine Lebenszufriedenheit

| | | Geistige und körperliche Komponenten | Schlaf- störungen und vegetative Probleme | Diarrhoe | Speziell brust- bezogene Beschwerden |
|-----------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------|
| Geistige und körperliche Komponenten | r | 1,000 | 0,593 ** | 0,232 * | 0,555 ** |
| | Sig. | | 0,000 | 0,032 | 0,000 |
| Schlafstörungen und vegetative Probleme | r | 0,593 ** | 1,000 | 0,137 | 0,649 ** |
| | Sig. | 0,000 | | 0,208 | 0,000 |
| Diarrhoe | r | 0,232 * | 0,137 | 1,000 | 0,043 |
| | Sig. | 0,032 | 0,208 | | 0,695 |
| Speziell brust- bezogene Beschwerden | r | 0,555 ** | 0,649 ** | 0,043 | 1,000 |
| | Sig. | 0,000 | 0,000 | 0,695 | |

n = 86

r = Korrelationskoeffizient

Sig. = Signifikanz (zweiseitig)

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

* Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (zweiseitig).

In Tabelle 17 werden die Korrelationen des Körperbildes, der Zukunftsperspektive und der systemischen Nebenwirkungen der Therapie mit den Skalen und Einzelwerten des QLQ-C 30 dargestellt. Vor allem das Emotionale Wohlbefinden korrelierte höchst signifikant mit dem Lebensbereich Brust.

Tabelle 17 Korrelationen nach Spearman-Rho:
Lebensbereich Brust / QLQ-C 30

| | | Körperbild | Zukunfts- perspektive | Systemische Neben- wirkungen der Therapie |
|----------------------------|------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Globaler Gesundheitsstatus | r | 0,113 | 0,157 | -0,398 ** |
| | Sig. | 0,301 | 0,150 | 0,000 |
| Physische Funktion | r | 0,081 | 0,216 * | -0,299 ** |
| | Sig. | 0,457 | 0,046 | 0,005 |
| Rollenfunktion | r | 0,213 * | 0,191 | -0,451 ** |
| | Sig. | 0,049 | 0,078 | 0,000 |
| Emotionales Wohlbefinden | r | 0,446 ** | 0,507 ** | -0,647 ** |
| | Sig. | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Kognitive Funktion | r | 0,284 ** | 0,066 | -0,476 ** |
| | Sig. | 0,008 | 0,544 | 0,000 |
| Soziale Funktion | r | 0,331 ** | 0,297 ** | -0,450 ** |
| | Sig | 0,002 | 0,006 | 0,000 |
| Müdigkeit | r | -0,258 * | -0,264 * | 0,609 ** |
| | Sig. | 0,017 | 0,014 | 0,000 |
| Nausea und Vomiting | r | -0,255 * | -0,374 ** | 0,466 ** |
| | Sig | 0,018 | 0,000 | 0,000 |
| Schmerzen | r | -0,153 | -0,319 ** | 0,495 ** |
| | Sig. | 0,160 | 0,003 | 0,000 |

| | | Körperbild | Zukunfts- perspektive | Systemische Neben- wirkungen der Therapie |
|--------------------------------|------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Dyspnoe | r | -0,212 * | -0,160 | 0,347 ** |
| | Sig. | 0,050 | 0,142 | 0,001 |
| Insomnia | r | -0,203 | -0,326 ** | 0,562 ** |
| | Sig. | 0,061 | 0,002 | 0,000 |
| Appetitmangel | r | -0,280 ** | -0,333 ** | 0,256 * |
| | Sig. | 0,009 | 0,002 | 0,017 |
| Konstipation | r | -0,181 | -0,300 ** | 0,443 ** |
| | Sig. | 0,095 | 0,005 | 0,000 |
| Diarrhoe | r | -0,161 | -0,036 | 0,169 |
| | Sig. | 0,138 | 0,745 | 0,121 |
| Finanzielle Schwierigkeiten | r | -0,413 ** | -0,379 ** | 0,421 ** |
| | Sig. | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

n = 86

r = Korrelationskoeffizient

Sig. = Signifikanz (zweiseitig)

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

* Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (zweiseitig).

Die richtungsweisenden Ergebnisse von Tabelle 16 konnten bestätigt werden. Die nicht dargestellten Teilbereiche „Symptome im Brustbereich“ sowie „Symptome im Arm“ zeigten eine geringe bis mittlere Korrelation zu allen Aspekten des QLQ-C 30 mit Ausnahme der Diarrhoe auf überwiegend höchst signifikantem Niveau.

3.7 Einfluss einer Partnerschaft auf Lebensqualitätsparameter

Wie im Abschnitt 3.2.1 beschrieben lebten 66 der untersuchten Frauen in fester Partnerschaft. 62 von ihnen waren verheiratet. Es wurde mit Unterstützung des Mann-Whitney-U-Tests der Einfluss einer festen Partnerschaft auf die Funktionswerte der EORTC-Bögen (siehe Tabelle 18) untersucht. Im Kollektiv konnten keine signifikanten Unterschiede in den untersuchten Werten zwischen Patientinnen mit und ohne fester Partnerschaft beobachtet werden.

Tabelle 18 Vergleich der Funktionsparameter mit der Existenz einer festen Partnerschaft

| | Frauen mit fester Partnerschaft Mittelwert \pm s | Frauen ohne feste Partnerschaft Mittelwert \pm s | U-Test nach Mann- Whitney Signifikanz |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Globaler Gesundheitsstatus ^a | 59,2 \pm 23,0 | 61,7 \pm 23,3 | 0,718 |
| Funktionsskalen und Funktionswerte ^a | | | |
| Physische Funktion | 77,9 \pm 19,9 | 77,0 \pm 21,8 | 0,897 |
| Rollenfunktion | 60,1 \pm 31,0 | 57,5 \pm 27,3 | 0,666 |
| Emotionales Wohlbefinden | 61,1 \pm 28,3 | 71,3 \pm 28,0 | 0,109 |
| Kognitive Funktion | 78,0 \pm 24,5 | 77,5 \pm 28,2 | 0,877 |
| Soziale Funktion | 74,5 \pm 28,1 | 75,8 \pm 30,3 | 0,732 |
| Körperbild | 68,3 \pm 27,0 | 75,4 \pm 26,3 | 0,270 |
| Zukunftsperspektive | 37,9 \pm 35,0 | 45,0 \pm 24,8 | 0,298 |

^a Höherer Wert korreliert mit gesünderem Zustand

3.7.1 Beeinträchtigung der Sexualität

24 der 86 Probandinnen fühlten sich durch die Operation und die Erkrankung nicht in ihrer Sexualität beeinträchtigt. Bei 26 von ihnen kam es zum Auftreten von Schwierigkeiten verschiedenster Art. 15 berichteten seit längerem nicht mehr sexuell aktiv gewesen zu sein. Etwa ein Viertel der Teilnehmerinnen wollten keine Angabe zu dieser Frage tätigen. Frauen aus allen Altersstufen und unabhängig von der Existenz einer festen Partnerschaft gaben ähnlich häufig keine Auskunft zu diesem Aspekt. Signifikante Differenzen traten somit nicht auf. Jüngere Frauen fühlten sich im Vergleich zu älteren Frauen weniger in der Sexualität beeinträchtigt und waren häufiger sexuell aktiv. Eine Abhängigkeit von einer festen Partnerschaft konnte dabei nicht ermittelt werden.

3.7.2 Qualität der Partnerbeziehung

Die Fragen 68 bis 71 untersuchten das Verhalten der Probandin gegenüber dem Partner und das Verhalten des Partners ihr gegenüber.

Zwei Frauen ohne feste Partnerschaft gaben teilweise Auskunft zu diesem Betrachtungsfeld. Es wurden die beiden Fragen „Berührungen vom Partner im Brustbereich zulassen“ und „Hemmungen des Partners im Brustbereich zu berühren“ (Fragen 71 und 72) von einer Patientin in fester Partnerschaft lebend nicht beantwortet.

64 von 67 Frauen gaben an, dass sich ihr Mann / Partner aufgrund der Erkrankung nicht von ihr abwendete. 31 (46 %) bezogen den Partner sehr in seelische Probleme mit ein und 55 (83 %) der Männer zeigten laut Angaben der Probandinnen keine Hemmungen ihre Lebensgefährtin im Brustbereich zu berühren. Männer, die sich abwendeten, wurden nur „wenig“ in seelische Probleme eingeweiht und Berührungen im Brustbereich von ihnen wurden „überhaupt nicht“ oder nur „wenig“ zugelassen. Probandinnen, die Berührungen zuließen und unbekleidet dem Partner häufiger begegneten, hatten Lebensgefährten, die weniger Zurückhaltung zeigten, ihren Brustbereich anzufassen. Frauen, die „Berührungen zulassen“, zeigten sich dem Partner vermehrt unbekleidet. 67 Frauen beantworteten beide Fragen. Der

Korrelationskoeffizient nach Spearman nahm den Wert $r = 0,8$ bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $p = 0,000$ an.

Ein signifikanter Unterschied bestand bei der Untersuchung zwischen den möglichen vier Antworten „überhaupt nicht“ bis „sehr“ der Fragen „Nacktzeigen gegenüber dem Partner“ und „Berührungen zulassen“ (Fragen 70 und 71) in Bezug zum Körperbild der Patientin (siehe Tabelle 19).

Tabelle 19 Ergebnisse Fragen 70 und 71 / Körperbild im Kruskal-Wallis-Test

| | | Anzahl | Mittlerer Rang | Körperbild Signifikanz |
|---------------------------------------------------------|-----------------|-----------|----------------|------------------------|
| Nacktzeigen gegenüber dem Partner | überhaupt nicht | 11 | 24,5 | 0,000 |
| | wenig | 12 | 21,2 | |
| | mäßig | 16 | 29,4 | |
| | sehr | 29 | 46,6 | |
| | <i>gesamt</i> | <i>68</i> | | |
| Berührungen vom Partner im Brustbereich zulassen | überhaupt nicht | 16 | 30,6 | 0,004 |
| | wenig | 14 | 19,4 | |
| | mäßig | 13 | 39,1 | |
| | sehr | 24 | 42,0 | |
| | <i>gesamt</i> | <i>67</i> | | |

Ein Zusammenhang zwischen einem gesünderem Körperbild und einem vermehrten Nacktzeigen gegenüber dem Lebensgefährten sowie dem Empfangen von Berührungen konnte als wahrscheinlich angesehen werden.

3.7.3 Soziale Unterstützung

Die beiden Fragen „Veränderung des Verhaltens der Patientin im Freundeskreis“ und „Verringerung der Anzahl sozialer Kontakte“ (Frage 64 und Frage 65) untersuchten Teilaspekte der vorhandenen sozialen Unterstützung

und gleichzeitig Veränderungen im zwischenmenschlichen Bereich. Bei der Untersuchung des Einflusses einer festen Partnerschaft auf diese beiden Aspekte konnten Unterschiede zwischen den Gruppen festgestellt werden. Im U-Test nach Mann und Whitney konnte für die „Veränderungen des Verhaltens der Patientin im Freundeskreis“ eine asymptotische Signifikanz von $p = 0,012$ und für die „Verringerung der Anzahl sozialer Kontakte“ eine Signifikanz von $p = 0,021$ ermittelt werden. Ein deutlicher Unterschied wurde erkennbar. Frauen in fester Partnerschaft änderten ihr Auftreten im Freundeskreis weniger und auch die Quantität sozialer Kontakte blieb eher konstant.

Bei der Bildung von Korrelationen mit dem globalen Gesundheitsstatus und den Funktionsskalen traten Zusammenhänge dieser beiden Sozialparameter zur Rollenfunktion, kognitiven Funktion und sozialen Funktion auf. „Verhaltensänderung im Freundeskreis“ korrelierte mit der sozialen Funktion ($r = -0,256$; $p = 0,017$). „Anzahl sozialer Kontakte“ zeigte Zusammenhänge mit der Rollenfunktion ($r = -0,244$; $p = 0,024$), kognitiven Funktion ($r = -0,245$; $p = 0,023$) und am deutlichsten mit der sozialen Funktion ($r = -0,339$; $p = 0,001$). Da Zusammenhänge einer festen Partnerschaft (Frage 67) mit der sozialen Unterstützung bestanden, wurde die Existenz einer Beziehung als Kontrollvariable zur weiteren Berechnung der partiellen Korrelationen eingefügt. Die signifikanten Korrelationen konnten bestätigt werden. Zusätzlich trat dabei eine Signifikanz mit dem emotionalen Wohlbefinden ($p = 0,027$) in Erscheinung. Eine höhere Anzahl vorhandener sozialer Kontakte führte zu höheren Werten und damit besseren Ergebnissen im subjektiven Wohlbefinden der Patientinnen.

3.8 Korrelation zwischen Zufriedenheit mit der beruflichen Situation und der Sozialen Funktion

In diesem Punkt wurden die Auswirkungen der Zufriedenheit mit der beruflichen Situation / dem Ruhestand auf die soziale Funktion der Frauen untersucht. Abbildung 4 stellt die Art der beruflichen Situation und deren Zufriedenheit grafisch dar.

Im Test nach Kruskal-Wallis sollte geklärt werden inwieweit signifikante Unterschiede zwischen der Ausprägung der Zufriedenheit und den beruflichen Gruppen bestehen. Dabei wurde festgestellt, dass die Irrtumswahrscheinlichkeit $p = 0,116$ beträgt und somit keine Signifikanz vorliegt.

Tabelle 20 stellt die Korrelation zwischen Zufriedenheit mit der beruflichen Situation mit sozialen Aspekten dar.

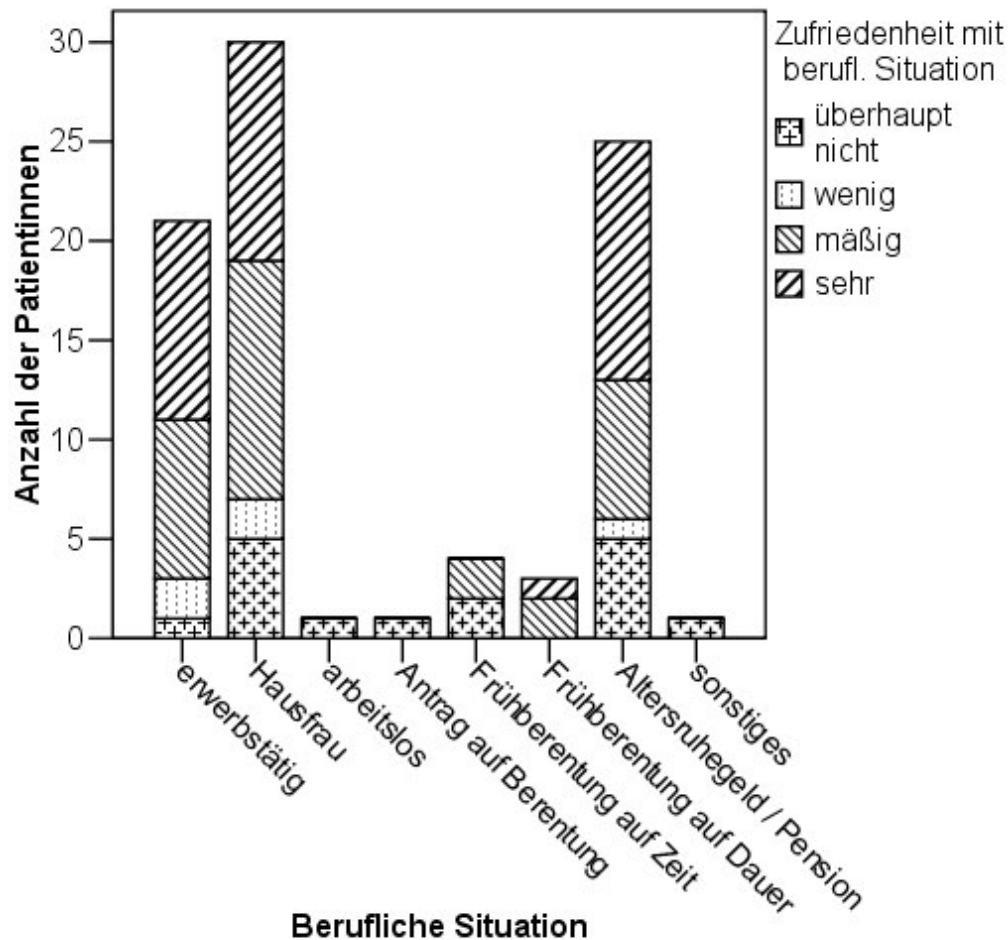


Abbildung 4 Berufsgruppenzugehörigkeit und Zufriedenheit mit beruflicher Situation

Tabelle 20 Korrelationen nach Spearman-Rho:
Zufriedenheit berufliche Situation / Soziale Aspekte

| | Frage | | Zufriedenheit mit beruflicher Situation |
|----------------------------------------------------------|-------|------|--------------------------------------------|
| Soziale Funktion ² | | r | 0,294 ** |
| | | Sig. | 0,006 |
| Verhaltensänderungen im Freundeskreis | 64 | r | -0,160 |
| | | Sig. | 0,142 |
| Verringerung der Anzahl der sozialen Kontakte | 65 | r | -0,166 |
| | | Sig. | 0,127 |
| Finanzielle Schwierigkeiten ² | | r | -0,380 ** |
| | | Sig. | 0,000 |
| Zukunftsperspektive ² | | r | 0,252 * |
| | | Sig. | 0,019 |
| Zufriedenheit mit operativen Ergebnis | 53 | r | 0,293 ** |
| | | Sig. | 0,006 |
| Gefühl einer Einschränkung in eigener Attraktivität | 58 | r | -0,296 ** |
| | | Sig. | 0,006 |
| Auftreten im Schwimmbad oder Strand im Badeanzug | 61 | r | -0,298 * |
| | | Sig. | 0,005 |
| Informationsbedürfnis über WA ¹ | 83 | r | -0,271 * |
| | | Sig. | 0,021 |
| Vorstellbarkeit eines Brustwiederaufbaus ¹ | 84 | r | -0,299 * |
| | | Sig. | 0,011 |

n = 86

r = Korrelationskoeffizient

¹ n= 72

² Funktionsskala aus EORTC-Bogen

Sig. = Signifikanz (zweiseitig)

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

* Die Korrelation ist auf dem 0,05 Niveau signifikant (zweiseitig).

Auf sehr signifikantem Niveau existierte eine geringe Korrelation zwischen sozialer Funktion und Zufriedenheit mit dem beruflichen Verhältnis. Bei Betrachtung des Zusammenhanges nur erwerbstätiger Frauen nahm der Korrelationskoeffizient den Wert $r = 0,475$ ($p = 0,03$) an. Bei Untersuchung des Ergebnisses für alle Patientinnen, mit Ausnahme der Frühberentung auf Dauer und der pensionierten Frauen, konnte ein Koeffizient von $r = 0,417$ ($p = 0,001$) ermittelt werden.

Die Probandinnen, die im Fragebogen ankreuzten, dass sie nur geringe finanzielle Schwierigkeiten haben, waren auch mit ihrer körperlichen Belastung in Beziehung auf ihre berufliche Situation zufriedener (Patientenbogen Frage 6). Es konnte gezeigt werden, dass Zufriedenheit mit der Existenz als Hausfrau oder Rentnerin usw. mit einer Zufriedenheit mit dem operativen Ergebnis einhergeht. Diese fühlten sich zudem etwas weniger in ihrer Attraktivität eingeschränkt, zeigten sich allerdings nicht so oft im Badeanzug. Unter Einbeziehung des Alters als Störvariable änderte sich dieses Ergebnis sehr deutlich ($r = 0,347$; $p = 0,001$). Zufriedene Frauen zeigten sich häufiger im Badeanzug. Eine Korrelation zwischen Alter und beruflicher Zufriedenheit existierte nicht.

Die weiteren Ergebnisse lassen erkennen, dass die Vorstellbarkeit zur Durchführung eines Brustwiederaufbaus bei zufriedenen Patientinnen geringer ausfiel. In diese Frage wurden nur die Frauen einbezogen, die noch keine Rekonstruktion oder Reduktion durchführen ließen.

Da die soziale Funktion ebenfalls mit dem Auftreten von finanziellen Schwierigkeiten korrelierte, wurde mit Unterstützung der partiellen Korrelation der Zusammenhang zwischen Zufriedenheit mit der beruflichen Situation und

Geldproblemen unter Einbeziehung der sozialen Funktion als Störvariable untersucht. Der partielle Korrelationskoeffizient betrug $r = -0,276$ bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $p = 0,011$. Die Korrelation konnte damit bestätigt werden.

3.9 Themenbereich Brustwiederaufbau

Bei 14 Frauen wurde bereits ein sekundärer Wiederaufbau (WA) bzw. eine Reduktion der Gegenseite durchgeführt. Von ihnen sahen 13 Bilder von Frauen nach WA oder lasen darüber und zehn trafen Frauen nach durchgeführter Rekonstruktion. Für die Auswertung des Themas WA und die Frage, weshalb Patientinnen über einen WA nachdachten, wurden die Ergebnisse der übrigen 72 Patientinnen betrachtet.

3.9.1 Informationsstand über möglichen Brustwiederaufbau

67 (über 90 %) der Patientinnen wussten über die Möglichkeit eines rekonstruktiven Verfahrens. 55 der 72 wurden darüber informiert, zwei Drittel las über die Möglichkeit und mehr als die Hälfte von ihnen traf Frauen nach Rekonstruktion. Wissensbedürfnis lag bei 13 Frauen vor.

Tabelle 21 Informationsstand und Informationsbedürfnis zum Thema WA

| | Frage | Häufigkeit | |
|------------------------------------------------------|-------|------------|----------|
| | | Ja | Nein |
| Bekanntsein der Möglichkeit eines Brustwiederaufbaus | 78 | 67 (93%) | 5 (7%) |
| Haben Sie darüber gelesen? | 79 | 48 (67%) | 24 (33%) |
| Wurden Sie informiert? | 80 | 55 (76%) | 17 (24%) |

| | Frage | Häufigkeit | |
|--------------------------------------------------------------|-------|------------|----------|
| | | Ja | Nein |
| Wurden Bilder von Frauen nach durchgeführtem WA gesehen? | 81 | 34 (47%) | 38 (53%) |
| Wurden Frauen nach durchgeführtem WA getroffen? ² | 82 | 40 (56%) | 31 (44%) |
| Wunsch zum Erhalt weiterer Informationen | 83 | 13 (18%) | 59 (82%) |

n = 72

² 71 Antworten

3.9.2 Motivation für einen Brustwiederaufbau

Zusammenhänge zum Wunsch, mehr Wissen über einen WA zu erhalten, zeigten sich in der Zufriedenheit mit dem Beruf (siehe Tabelle 20) und zum Körpergewicht. Der Korrelationskoeffizient Körpergewicht zum „Wunsch nach Erhalt weiterer Informationen“ betrug $r = 0,348$ bei einer Signifikanz von $p = 0,037$. Im U-Test nach Mann und Whitney wurde dieses bestätigt. Der ermittelte BMI korrelierte nicht zu dieser Frage.

Sechs Probandinnen konnten sich einen Wiederaufbau der Brust vorstellen. Es zeigte sich der schon beschriebene Zusammenhang zur Zufriedenheit mit der beruflichen Situation, aufgezeigt in Tabelle 20. Auf sehr signifikantem Niveau ($p = 0,002$) existierte eine geringe Korrelation ($r = -0,366$) mit der Frage zur Teilnahme an regelmäßigen Tumornachsorgeuntersuchen (Frage 77). Frauen, die weniger regelmäßig an dieser teilnahmen, konnten sich einen WA etwas häufiger vorstellen. Zu beachten war dabei die sehr kleine Fallzahl von $n = 6$.

3.10 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Bei der Untersuchung der beiden Kollektive „Probandinnen vor Ort“ und „Probandinnen zu Hause“ konnte festgestellt werden, dass die „Probandinnen vor Ort“ jünger waren. Sie erhielten zudem etwas häufiger Informationen über einen möglichen Brustwiederaufbau. Ansonsten traten keine weiteren Unterschiede auf. Die beiden Gruppen wurden für weitere Untersuchungen als gemeinsames Kollektiv angesehen.
- Mit dem operativen Ergebnis zufriedene Patientinnen fühlten sich weniger in ihrer eigenen Attraktivität eingeschränkt und schätzten ihre Gesamtlebensqualität etwas höher ein. Weitere Korrelationen der „Zufriedenheit mit dem sichtbaren Ergebnis des Eingriffs“ und dem „Gefühl, ein Mitspracherecht bei der Therapieentscheidung zu haben“, mit Aspekten des Körperbildes, konnten nicht festgestellt werden.
- Die allgemeine Lebenszufriedenheit korrelierte zum Teil auf höchst signifikantem Niveau mit dem Lebensbereich Brust.
- In den Funktionsskalen konnte kein Unterschied zwischen Patientinnen mit und ohne festen Partner festgestellt werden. Probandinnen mit festem Partner berichteten weniger häufig von einer abnehmenden Anzahl an Beziehungen. Veränderung in der Anzahl sozialer Kontakte führte zu Auswirkungen im subjektiven Wohlbefinden der Frauen. Betroffene Frauen mit gesünderem Körperbild hatten kein Problem, sich dem Partner nackt zu zeigen und ließen Berührungen von ihm im Brustbereich häufiger zu.
- Ein Zusammenhang bestand zwischen der sozialen Funktion und der Zufriedenheit mit der beruflichen Situation. Waren Patientinnen zufriedener im Beruf oder als Rentner, traten weniger finanzielle Probleme auf. Weniger zufriedene Probandinnen konnten sich einen WA

eher vorstellen. Mit der beruflichen Situation zufriedene Patientinnen waren auch mit dem Operationsergebnis zufriedener.

- Über 90 % der Frauen wussten über die Möglichkeit eines WA. Sechs Probandinnen konnten sich ein rekonstruktives Verfahren vorstellen.

Tabelle 22 Zusammenfassung der Ergebnisse

| Fragestellung | Untersuchte Kriterien | Korrelation |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|
| 1 Auftretende Unterschiede zwischen den Kollektiven „Vor Ort“ und „Versand“ | | |
| | • Lebensalter | + |
| | • Skalen und Einzelwerte der EORTC | - |
| | • Sozialdaten und weitere Aspekte | - (Frage 80 +) |
| | • Differenzen zwischen Altersdekaden | + |
| 2 Einfluss der Zufriedenheit mit dem operativen Ergebnis auf das Körperbild | | |
| | • Funktionsskala Körperbild | - |
| | • Selbstwahrnehmung der Brust | - |
| | • Gefühl einer Einschränkung in eigener Attraktivität | + |
| | • EORTC-Skala Lebensqualität | + |
| 3 Einfluss des Lebensbereichs Brust auf die allgemeine Lebenszufriedenheit | | |
| | • Skalen und Einzelwerte der EORTC | ++ |

| Fragestellung | Untersuchte Kriterien | Korrelation |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 4 Auswirkungen einer festen Partnerschaft und sozialer Unterstützung auf Lebensqualitätsparameter | | |
| | • Einfluss feste Partnerschaft auf Funktionsskalen und Funktionswerte der EORTC | - |
| | • Verhalten der Probandin in Abhängigkeit vom Körperbild | ++ |
| | • Auswirkungen sozialer Unterstützung auf Funktionsskalen | + |
| 5 Wirkung der Zufriedenheit mit der beruflichen Situation auf die Soziale Funktion | | |
| | • Soziale Funktion | ++ |
| | • Soziale Aspekte | - |
| | • Finanzielle Schwierigkeiten | ++ |
| | • Zufriedenheit mit operativem Ergebnis | ++ |
| 6 Themenbereich Brustwiederaufbau | | |
| | • Informationsstand | WA bei 90 % bekannt |
| | • Zufriedenheit mit beruflicher Situation | + |

- Kein Auftreten von Unterschieden oder Korrelationen
- + Auftreten von Korrelationen oder Unterschieden zwischen den untersuchten Gruppen.
($p \leq 0,5$)
- ++ Auftreten von Korrelationen oder Unterschieden zwischen den untersuchten Gruppen.
(überwiegend $p \leq 0,01$)

4. Diskussion

4.1 Reliabilität des EORTC-Fragebogens

Beim Vergleich des Reliabilitätskoeffizienten Cronbach's Alpha dieser Studie mit den Ergebnissen des Artikels von Aaronson et al., welche an der Entwicklung der EORTC-Bögen beteiligt waren, wurden ähnliche Werte berechnet. Der geringste Wert wurde bei dessen Untersuchungen für die Skala „Rollenfunktion“ mit 0,52 ermittelt, welcher bei der Studie „Evaluation der Lebensqualität von Brustkrebspatientinnen nach Mastektomie“ den Wert 0,849 annahm. Cronbach's Alpha der „physischen Funktion“ und der „Nausea und Vomiting“ fielen bei eben durchgeführter Untersuchung niedriger aus. Die übrigen Werte waren geringfügig höher als von der EORTC festgestellt (Aaronson Neil K 1993). Bei einer Überprüfung der Anwendbarkeit der Fragebögen in Italien waren die Ergebnisse für die Skalen „physische Funktion“ und „Nausea und Vomiting“ ebenfalls kleiner als 0,7 und damit mit dieser Untersuchung vergleichbar (Apolone G 1998).

4.2 Einschränkungen der Studie

Die Studie wurde im Brustzentrum Marburg des Universitätsklinikums Gießen - Marburg durchgeführt. Alle Frauen waren deutscher Abstammung. Übertragungen auf weitere ethnische Gruppen sollten mit Vorsicht behandelt werden.

Nicht ins Studiendesign aufgenommen wurden Patientinnen in weit fortgeschrittenen Stadien, mit bekannter Metastasierung oder Rezidiven und einem Geburtsjahr vor 1930.³

Das untersuchte Kollektiv war überwiegend mobil. Eine Patientin saß im Rollstuhl, eine Frau trug ein Korsett. Weniger mobile und pflegebedürftige Patientinnen sagten die Teilnahme ab. Zudem spielten persönliche Gründe bei

³ Wie bereits erläutert, wurde eine Patientin mit einem Geburtsjahr vor 1930 in dieser Studie berücksichtigt.

der Absage eine Rolle. So wurde im Telefonat mit möglichen Probandinnen von diesen erwähnt, dass bedingt durch die Fragen und Örtlichkeiten eine erneute Konfrontation mit der Tumorerkrankung entstehen würde. Diese Auseinandersetzung wollten einige Frauen vermeiden, was die Anzahl teilnehmender Patientinnen verringerte. Fraglich wäre, ob diese Frauen wie von Carver und Team in deren Untersuchung festgestellt, verstärkt an Depressionen litten oder auch weniger erfolgreiche Verarbeitungsstrategien entwickelten. Frauen mit depressiven Verstimmungen erklärten sich bei dabei weniger häufig bereit, an einer erneuten Befragung teilzunehmen (Carver Ch S 2005a). In prospektiven Studien könnte auf diese Problematik genauer eingegangen werden.

4.3 Unterschiede zwischen den Kollektiven und einzelnen Altersdekaden

Manche ältere Patientin, die leicht vor Ort an dieser Studie hätte teilnehmen können, zog es vor die Fragebögen daheim auszufüllen, so dass dieser signifikante Altersunterschied in den Untersuchungsgruppen entstehen konnte. Aufgetretene Altersdifferenzen in den Kollektiven „vor Ort“ und „Versand“ könnten ebenfalls durch Unterschiede in finanziellen Ressourcen zum Erbringen der Fahrtkosten nach Marburg und fehlender Möglichkeit der Begleitung oder Fahrt durch Familie oder Bekannte zustande gekommen sein. Inwieweit diese auch von den Frauen geäußerten Aussagen bei den Telefonaten stets zutrafen, bleibt offen.

Die ermittelten Altersunterschiede in den beiden Kollektiven „vor Ort“ und „Versand“ könnten zu gering ausgefallen sein, um deutliche Auswirkungen auf die Skalen der EORTC und weiterer Fragen zu zeigen.

Bei der Befragung nach finanziellen Schwierigkeiten traten keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen auf. Die Irrtumswahrscheinlichkeit mit $p = 0,085$ kam nahe an die Signifikanzgrenze heran. Möglich wäre, dass ältere Frauen zwar weniger Geld zur Verfügung hatten, sich aber auch etwas weniger um die Finanzen sorgten und dies ihren Alltag geringer beeinflusste. Die soziale Funktion und die Sozialparameter zeigten keinerlei Differenzen. Da durch die Anzahl der vorhandenen Kontaktpersonen nur ein Teilaspekt der

sozialen Unterstützung analysiert wurde, ließ sich dieses Feld nicht komplett betrachten. So lagen beispielsweise keine Aussagen zur Zufriedenheit in den Beziehungen zu Familie und Freunden vor.

Weitere Unterschiede zwischen den Kollektiven, wie das Vorhandensein weiterer Erkrankungen oder gesundheitlicher Probleme des Partners, welche die Mobilität einschränkten, waren zum Teil vorhanden und wurden von einigen Frauen auch erwähnt, aber von den gestellten Fragen nicht erfasst.

Aufgrund der Festsetzung der Altersgrenze bei dem Geburtsjahr 1930, wurden ältere Patientinnen nicht mit in die Studie einbezogen. Ältere Frauen stuften ihre Lebensqualität in einer Untersuchung aus dem Jahr 2001 höher ein (Shapiro Sh L 2001). Auch King et al. sagten aus, dass ältere Patientinnen über ein gesünderes Körperbild, bessere Ergebnisse in der emotionalen und der sozialen Funktion verfügten. Dabei wurden Patientinnen nach Mastektomie und BET im Alter bis zu 81 Jahren u. a. mit Unterstützung der EORTC-Bögen befragt (King M T 2000).

Zwischen den vorhandenen Altersklassen konnten im hier untersuchten Kollektiv keine Unterschiede in den Funktionswerten ermittelt werden. Die Ergebnisse der beiden eben genannten Studien wurden nicht bestätigt.

King et al. formulierten zudem, dass Frauen, die fühlten ein Mitspracherecht bei der Therapie zu haben, bessere Körperbildparameter zeigten ($p = 0,046$). In dieser Studie kam es nicht zu signifikanten Zusammenhängen ($p = 0,105$). Allerdings auffällig war, dass ältere Patientinnen vermehrt äußerten, kein Gefühl eines Mitsprachrechtes bei der Therapieauswahl erlebt zu haben. Die Gründe dafür müssen weiter untersucht werden.

4.4 Einfluss des operativen Ergebnisses auf das Körperbild

Zufriedenheit mit dem Ergebnis der Operation und der Rekonstruktion stellt eine meist individuelle Reaktion dar und kann hauptsächlich als subjektive Antwort aufgefasst werden.

Es wurde die Dringlichkeit in einer Veröffentlichung hervorgehoben, jeder Frau sofern operativ und therapeutisch möglich, die Rekonstruktion anzubieten.

Allein durch dieses Wissen verstärkte sich die postoperative Zufriedenheit mit dem Ergebnis, selbst wenn die Rekonstruktion erst im Intervall gewünscht wurde (Strittmatter H J 2006). In dieser Studie wurde ein geringer Zusammenhang zwischen der „Zufriedenheit mit dem operativen Ergebnis“ und dem Teilaspekt des Körperbildes „Gefühl einer Einschränkung in der eigenen Attraktivität“ festgestellt. Waren Probandinnen unzufriedener, fühlten sie sich, wie erwartet, stärker im äußeren Erscheinen eingeschränkt.

Das Mitspracherecht für die Wahl des operativen Vorgehens zeigte keinen Einfluss auf das Körperbild der Patientinnen. Im Gegensatz dazu stellten Frauen in einer australischen Studie, die das chirurgische Vorgehen mit dem Arzt entscheiden konnten, ihr Körperbild gesünder dar (King M T 2000).

Der globale Gesundheitsstatus wurde bei Probandinnen mit zufriedenem operativen Ergebnis besser bewertet. Bei Erwähnung geringerer Beschwerden im Bereich der betroffenen Oberkörperseite äußerten sich die Patientinnen mit dem Operationsergebnis sehr viel positiver. Durch weniger stark auftretende körperliche Einschränkungen konnte der globale Gesundheitsstatus positiv geprägt worden sein.

4.5 Auswirkungen des Lebensbereichs Brust

Der Lebensbereich Brust zeigte starke Zusammenhänge zu grundlegenden Aspekten der allgemeinen Lebensqualitätskriterien. Vor allem zum emotionalen Wohlbefinden bestanden Korrelationen. Ein schlechteres Körperbild, geringere Zukunftsperspektive und starke systemische Nebenwirkungen der Therapie ließen ein geringes emotionales Wohlbefinden erkennbar werden. Analoges Verhalten konnte bei der sozialen Funktion beobachtet werden. Da die Brust der Frau eine bedeutende Rolle in ihrer Identifikation und in ihrem Selbstwertgefühl spielt (Benditte-Klepetko H 2003), kann bei Entfernung der Brust ein starker Schock ausgelöst werden, der auf die allgemeinen Lebensqualitätsparameter negative Auswirkungen zeigen kann.

Laut einer möglichen Definition stellt das Körperbild ein subjektives mentales Bild des eigenen Körpers dar, welches unter anderem von der Einstellung zum

somatischen Wohlbefinden und zum Gesundheitsstatus beeinflusst wird (Fobair P 2005).

Aus einem starken Körperbild konnte, wie in dieser jetzigen Studie beobachtet wurde, eine gesunde emotionale Stabilität hervorgehen. Auch zeigte das Körperbild keinen Einfluss auf die im EORTC-Bogen zusammengefasste physische Funktion.

Eine nur gering positiv oder auch negativ ausgeprägte Einstellung zum eigenen Körper führt zu sozialer Isolierung (Sonnenmoser M 2004), was niedrige Ergebnisse in der sozialen Funktionsskala hervorbringt. Auch dieses konnte in dieser Studie bestätigt werden.

Systemische Nebenwirkungen der Therapie korrelierten mit den Symptomskalen des QLQ-C 30. Da die systemische Therapie des Brustkrebses allgemeine Nebenwirkungen wie Müdigkeit und Übelkeit verursachen kann, wurde dieser Zusammenhang erwartet. Gleichzeitig wurde festgestellt, dass bei weniger Nebenwirkungen die physische Funktionsskala höhere Werte annimmt. Frauen, die positiv in die Zukunft blickten, berichteten viel weniger über körperliche Probleme. Ob geringere Beschwerden aufgrund nur weniger Sorgen über den künftigen Gesundheitszustand auftraten oder durch körperliches Wohlbefinden die Zukunft optimistischer gesehen wurde, ging aus der Befragung nicht hervor.

4.6 Wirkung der Partnerbeziehung auf die Lebensqualität

4.6.1 Beziehung und Funktionsskalen

Unterschiede zwischen Frauen mit bzw. ohne festen Partner bei der Betrachtung des globalen Gesundheitsstatus und der Funktionsskalen traten im Kollektiv nicht auf. In einigen Untersuchungen wurde dagegen ausgesagt, dass Frauen in fester Beziehung ihre Lebensqualität höher einschätzten. Die Parameter „feste Beziehung“ und „soziale Unterstützung“ prägten positiv sogar unabhängig voneinander vor allem die psychischen Aspekte der Lebensqualität (Carver Ch S 2005a; Parker P A 2003).

Das erreichte Ergebnis korrelierte dagegen mit Resultaten der Untersuchung von Friedman et al., wo keinerlei Auswirkungen des Familienstandes auf das Wohlbefinden auftraten. Die vorhandenen sozialen Kontakte zu Familie und Freunden führten zu einem besseren sozialen Wohlbefinden (Friedman Lois C 2005).

Die soziale Funktionsskala sagte bei eben durchgeführter Studie aus, wie stark sich die Patientinnen in Gemeinschaft mit Familie und Freunden durch die Erkrankung beeinträchtigt fühlten. Unterschiede zwischen dem Vorhandensein oder Nichtvorhandensein eines Lebensgefährten konnten nicht festgestellt werden.

Bei Frauen mit Partner verringerte sich nur in geringerem Maße die Anzahl sozialer Kontaktpersonen. Durch mögliche Bezugspersonen des Lebensgefährten und auch der Aufrechterhaltung einiger ihrer Kontakte durch den Mann, kann dies entscheidend mit beeinflusst worden sein. Mehr Personen im sozialen Umfeld bewirkten höhere Werte in der Rollenfunktion, der kognitiven Funktion und der sozialen Funktion. Auch nach Ausschluss der „Partnerbeziehung“ in weiteren Untersuchungen führte die Quantität an Beziehungen zu besserem Wohlbefinden in diesen eben genannten Bereichen. Somit bewirkten soziale Kontakte unabhängig des Familienstandes bessere Teilaspekte in der Lebensqualität. Die Aussage von Friedman et al. konnte bestätigt werden. Über die Qualität der Beziehungen außerhalb der Partnerschaft konnten keine Aussagen getroffen werden.

Es ist denkbar, dass Frauen ohne Partner auch anderweitig in engerem Kontakt zu eigenen Kindern (Patientin verwitwet oder in Scheidung lebend) oder anderen Familienmitgliedern und Freunden lebten, so dass das Fehlen eines Lebensgefährten dadurch etwas kompensiert wurde und so beide Gruppen in den Funktionsskalen doch ähnliche Ergebnisse erzielten. Dabei ist vorstellbar, dass es für diese Probandinnen von stärkerer Bedeutung gewesen ist, in ausreichender Breite Menschen in ihrer Umgebung zu haben, auf die sie sich verlassen konnten, als das Vorhandensein eines Lebensgefährten.

4.6.2 Qualität der Partnerschaft

Bei Patientinnen mit Partner und mit höheren Werten im Parameter „Körperbild“ ergab sich, dass sie keine Scheu hatten sich dem Lebensgefährten nackt zu zeigen und Berührungen der Brust zuzulassen. Die beiden Aspekte („nackt zeigen“ und „Berührungen“) können Geborgenheit und eine gute Beziehung ausdrücken. So stellten schon Fobair et al. eine Korrelation des Körperbildes mit der Qualität einer Partnerschaft fest (Fobair P 2005).

Möglich wäre auch, dass der Partner seiner Frau mit echter Anteilnahme begegnet und sie somit emotional gut unterstützt und selbst keine Hemmungen im Zusammensein mit ihr nach Diagnose der Erkrankung empfindet. Dadurch könnte das Körperbild bestärkt werden, so dass die Patientin sich weniger in ihrer Weiblichkeit eingeschränkt fühlt und dadurch weniger Zurückhaltung im zwischenmenschlichen Bereich zeigt.

4.7 Berufliche Situation

30 Probandinnen waren zum Zeitpunkt dieser Studie Hausfrauen. Altersruhegeld bezogen 25 Frauen und 21 Frauen waren erwerbstätig. Frühberentet waren insgesamt sieben, eine Patientin stellte einen Antrag auf Berentung und eine Probandin war arbeitslos. Unterschiede in der Zufriedenheit zwischen den einzelnen Gruppen wurden nicht beobachtet.

Ein starker Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit mit der beruflichen Situation und der sozialen Funktion bei Betrachtung nur der erwerbstätigen Frauen lag vor. Aus Aufzeichnungen von Maunsell geht hervor, dass ein Arbeitsverhältnis neben der finanziellen Absicherung zur sozialen Interaktion führen und Zufriedenheit im Alltag bedeuten kann. Eine Wiederaufnahme der beruflichen Tätigkeit konnte, neben den negativen Veränderungen wie Degradierung, Umstellung der Aufgabenfelder und Intensitätsminderung in den Kontakten zu Kollegen, das Gefühl des Gebrauchtwerdens steigern. Durch das gemeinsame Arbeiten mit Menschen fühlten sich die betroffenen Frauen weniger beeinträchtigt. Die Lebenssituation wurde als alltäglicher

wahrgenommen, was die Gesamtzufriedenheit und auch das Selbstbild steigerte (Maunsell E 1999).

Bei Einbeziehung aller Probandinnen war der Zusammenhang etwas schwächer ausgeprägt. Eine mögliche Ursache dieser dennoch vorhandenen Korrelation kann die Grundeinstellung dieser Patientinnen gewesen sein, die weiter untersucht werden sollte. Optimismus, religiöser Glaube und soziale Beziehungen können eine zufriedene Lebenseinstellung hervorbringen. Studien von Carver und Friedman erbrachten, dass sich persönlicher Optimismus bei Brustkrebspatienten positiv auf physisches und psychisches Wohlbefinden auswirkt (Carver Ch S 2005a; Carver Ch S 2005b; Friedman Lois C 2005).

So kann die positive Grundeinstellung möglicherweise auch den Zusammenhang der Zufriedenheit mit der beruflichen Situation mit der des operativen Ergebnisses, dem geringen Gefühl der Eingeschränktheit in der Attraktivität und dem vermehrten Auftreten im Badeanzug erklären.

Ebenso korrelierte Religiosität mit einer besseren Einschätzung der Lebensqualität und mit geringeren Gemütsschwankungen (Romero C 2005).

4.8 Informationsstand und Wissensbedürfnis zum Thema WA

Über das Ausmaß an ärztlichen Informationen waren 67 % der rekonstruierten und 80 % der nichtrekonstruierten Patientinnen in einer süddeutschen Untersuchung sehr zufrieden. Frauen nach der Rekonstruktion hätten sich vermehrt die Möglichkeit erhofft, vor diesem Eingriff Bilder mit Ergebnissen betrachten zu können (Strittmatter H J 2006).

In einer schwedischen Klinik zeigten 35 % der Frauen nach WA volle Zufriedenheit und 25 % fanden die Informationen überwiegend ausreichend. 85 % erhielten die Informationen durch den Operateur. Alle weiteren informierten sich im Internet oder bei Verwandten und Freunden (Rosenqvist S 1996).

Bei der durchgeführten Befragung war sechs Probandinnen die Möglichkeit eines WA nicht bekannt. 55 der 72 Frauen (76 %) ohne Rekonstruktion oder Reduktion wurden darüber informiert. 2/3 lasen darüber und bereits etwas über die Hälfte von ihnen haben andere Frauen nach durchgeführtem WA getroffen.

Knapp 50 % der befragten Frauen sahen Bilder von Patientinnen nach Rekonstruktion und 13 (18 %) hatten den Wunsch weitere Informationen zu erhalten. 26 Frauen (36 %), die Informationen bekamen, sahen keine Bilder und 22 (31 %) trafen keine Patientinnen nach Wiederherstellung der Brust. Bei einigen von ihnen bestand weiteres Informationsbedürfnis. Bei diesen könnten weitere Möglichkeiten eingesetzt werden, damit die Patientinnen das gewünschte Wissen erlangen (siehe Kapitel 4.9.1).

Sehr positiv ist, dass alle jüngeren Frauen Informationen über die Möglichkeit eines rekonstruktiven Verfahrens erhielten. Überraschend ist bei der Auswertung aber das Ergebnis, dass ein Viertel der älteren Patientinnen nicht darüber in Kenntnis gesetzt wurde. 25 % der Frauen vor 1960 geboren beantworteten diese Frage mit „nein“.

Zu diesem Ergebnis kann geführt haben, dass 40 - 80 % der medizinischen Informationen unmittelbar vergessen werden. Je mehr Informationen Patientinnen erhalten, um so höher der Anteil, welcher nicht mehr korrekt repliziert werden kann. Ein wichtiger Faktor im Behalten von Informationen ist der Arzt. Die Art und Weise der Informationsvermittlung und die Erwartungen und der Ausbildungsstand der Patientin sind weitere bedeutende Punkte. Zudem wird berichtet, dass mit zunehmenden Alter der Gesprächsinhalt vermehrt nicht mehr wiedergegeben werden kann (Kessels R 2003).

Der behandelnde Gynäkologe kann aber auch einen Brustwiederaufbau angesprochen haben und die Patientinnen signalisierten zunächst Ablehnung. Das weitere Interesse der Patientinnen kann sich erst später entwickelt haben, da existentielle Fragen durch die Erkrankung aufgeworfen werden können (Shapiro Sh L 2001) und ein WA zunächst als sekundär betrachtet wurde. Andererseits kann der Inhalt des Aufklärungsgespräches, wie auch von Sheehan et al. vermutet, nur bedingt von den Frauen wahrgenommen worden sein, um eine Überladung mit Informationen zu vermeiden (Sheehan J 2006).

Diagnose und Therapie stellen belastende Ereignisse im Leben der Frau dar. Durch rekonstruktive Verfahren können Wohlbefinden und Körperbild verbessert werden (Rowland J H 1993).

Es wird immer Frauen geben, die sich keinem rekonstruktiven Verfahren unterziehen möchten. Wichtig ist aber, dass die Patientinnen für das Treffen der

Entscheidung so viele Informationen wie gewünscht erhalten. Der Arzt sollte Raum schaffen, dass dieses gewährleistet werden kann. Nur durch Erlangen von Grundlagenwissen über eine Rekonstruktion können Fälle vermieden werden, bei denen Frauen die Ablatio als irreversiblen Eingriff und den Wiederaufbau als kontraindiziert ansehen (Schain W S 1984) und dadurch die psychische Belastung weiter zunimmt. Wenn medizinisch vorhandene Gründe gegen einen Wiederaufbau sprechen, ist es notwendig, die Betroffenen darüber aufzuklären, um das weitere Procedere gemeinsam zu planen.

Sechs Frauen konnten sich vorstellen, ein brustwiederherstellendes Verfahren durchführen zu lassen. Ihre Zufriedenheit mit der beruflichen Situation war geringer und sie nahmen weniger häufig an Tumornachsorgeuntersuchungen teil als Frauen, die einem Wiederaufbau ablehnend gegenüberstanden. Weitere Zusammenhänge wurden nicht ermittelt. Die Fallzahl ist zu gering, um definitive Aussagen zu treffen.

4.9 Patientenbegleitung

Wünschenswert ist die interdisziplinäre Vernetzung der psychoonkologischen Versorgung von Brustkrebspatientinnen durch alle an der Behandlung beteiligten Fachdisziplinen.

Die Tumorerkrankung kann als chronisches Geschehen mit speziellen Anforderungen an die Patientinnen mit einer notwendigen Entwicklung von Anpassungsprozessen wahrgenommen werden (Jackisch C 1997). Bei der Therapie des Brustkrebses und der Durchführung eines WA ist es wichtig, den Gesundheitszustand der Patientin, ihre psychischen Ressourcen und ihr Körperbild mit in die Planung der Behandlung einzubeziehen (Schain W S 1984).

Besonders Frauen, die vermehrt Probleme in der Annahme und Verarbeitung der Erkrankung haben könnten, sollten frühzeitig beachtet werden. Durch Unterstützung von Lebensqualitätsfragebögen als Ergänzung zu den Patientengesprächen ist die praktische Umsetzbarkeit dessen realisierbar. Damit kann gleichfalls das somatische, emotionale, funktionale und soziale Wohlbefinden evaluiert werden. Je nach Ergebnis und Wunsch der Patientin

kann ihr anschließend psychoonkologische Hilfe angeboten werden (Carver Ch S 2005b; Friedman Lois C 2005).

Nach Rowland können trotz verstärkter Einlassung durch Untersuchungen auf die psychosozialen Bedürfnisse der Patientinnen negative Auswirkungen auf das Sexualleben und das Körperbild fortbestehen. Dies bedarf noch zusätzlicher Forschung (Rowland J H 1995). Positiv auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität wirkende Faktoren, wozu optimistische Grundeinstellung, Vergebungsfähigkeit und Spiritualität gehören, sollten weiter untersucht werden. Medizinisches Personal kann Patientinnen fragen, wie wichtig ihnen Religiösität ist und welche Bedeutung diese für sie hat (Romero C 2005). Hinweise auf mögliche vorhandene Ressourcen in der Klinik, wie Seelsorger und Andachtsraum, können unterstützend helfen.

4.9.1 Anregungen für zukünftige Patientenbetreuung

Harcourt et al. untersuchte in einer prospektiven Studie den psychologischen Effekt der Mastektomie mit oder ohne Brustrekonstruktion. Die Patientinnen waren überwiegend mit der Betreuung zufrieden und hatten zusätzliche Möglichkeiten Anregungen zu äußern, um eine weitere Verbesserung zu erzielen (Harcourt D and Rumsey N J 2003).

Die Art der Therapie und Weiterbehandlung kann mit Hilfe verschiedenster Informationsquellen für die Patientinnen anschaulicher und damit verständlicher dargestellt werden (Fobair P 2005; Kessels R 2003; Schain W S 1984; Wolf L 2004). Bei existierender Möglichkeit, gemeinsam mit dem behandelnden Arzt, zwischen verschiedenen Behandlungsschemen und zwischen rekonstruktiven Verfahren zu wählen, können mehrere Informationsquellen den Entscheidungsprozess unterstützen.

Diese Anregungen und weitere Überlegungen können folgendermaßen beschrieben werden:

- Die Informationen sollten auf die einzelnen Anforderungen zugeschnitten werden.

- Informationen sollten physische und psychische Konsequenzen der ME und / oder rekonstruktiven Therapien aufzeigen.
- Die Patientinnen wünschen sich ausreichend Zeit zur Entscheidungsfindung und weitere Möglichkeiten, den Operateur zu konsultieren.
- Mögliche Kontaktierung von Frauen mit ähnlichen Erfahrungen werden gewünscht.
- Eine Bildersammlung mit dem Ergebnis der verschiedenen operativen Therapien sollte verfügbar sein. Dabei erscheint wichtig Fotografien mit erfolgreichen und weniger erfolgreichen Ausgängen betrachten zu können.
- Informationsvideo oder DVD können unterstützend wirken.
- Zusätzliche Informationsquellen, wie das Internet mit geeigneten Homepages, können genannt werden.
- Teilnahme an Selbsthilfegruppen.
- Ein Angebot für Unterstützung und Informationen für Partner und Familie werden als hilfreich empfunden. Der Lebensgefährte, sofern erwünscht, kann in den Entscheidungsprozess mit einbezogen werden.

Psychotherapeutische Interventionen können postoperativ dazu beitragen, das Selbstwertgefühl und die Akzeptanz des eigenen Körpers zu erhöhen. Zielbereiche psychoonkologischer Anwendung sind beispielsweise Ängste, Depressionen, Krankheitsverarbeitung und Krankheitseinstellung, Fatigue, Behandlungcompliance, Schmerzen und gesundheitsbezogene Lebensqualität (Benditte-Klepetko H 2003). Beratungen hinsichtlich Lebensplanung, kosmetischen Aspekten, Arbeitsplatzverlust und Partnerschaft können zusätzliche wertvolle Hilfen darstellen, mit der veränderten Situation umgehen zu lernen. Die Beratung kann auf das Alter und die psychosoziale Lebenssituation der Patientin zugeschnitten werden.

Als sehr wichtigen Ansatz in der Behandlung kristallisierte sich heraus, dass das medizinische Personal den Patientinnen emphatisch und mit einem vorhandenen Grundwissen in Krisenintervention gegenübertritt. Für viele Frauen kann dadurch schon ein ausreichender Teil der psychologischen Unterstützung gewährleistet werden (Rosenqvist S 1996). Da in der

medizinischen Ausbildung diese Aspekte nur sehr am Rande betrachtet werden, erweisen sich aufbauende Schulungen fördernd und sehr empfehlenswert.

53 Frauen (62 %) waren sehr mit dem operativen Ergebnis zufrieden. In weiteren Studien könnte die Zufriedenheit mit stattgefundenen Beratungen und dem Auftreten der Mitarbeiter untersucht werden.

4.9.2 Vorschläge für weiteres Vorgehen

Abschließend kann festgestellt werden, dass es bedeutsam ist, die Lebensqualität der Patientinnen während der Diagnostik, Therapie und Nachsorge zu evaluieren, um bei Bedarf frühzeitig zu intervenieren.

Zudem könnten in weiteren prospektiven Untersuchungen Veränderungen einzelner Parameter, wie die Qualität der Beziehung, Sexualität, vorhandene soziale Unterstützung, Erwartungen an das operative Resultat, Körperbild und Zufriedenheit mit der beruflichen Situation im Verlauf evaluiert werden. Eine präoperative, eine nach drei Monaten, eine nach sechs Monaten und eine nach zwölf Monaten postoperative Befragung ist wünschenswert. Bereits präoperative psychische Auffälligkeiten würden somit früh erkannt werden. Auswirkungen dieser psychosozialen Faktoren auf die Lebensqualität, der an Brustkrebs erkrankten Frauen, wären deutlicher erkennbar und Hilfe kann gezielter zur Anwendung kommen.

5. Zusammenfassung

Brustkrebs ist mit steigender Inzidenz die häufigste Krebserkrankung der Frau. Neben dem Messen von medizinischen Parametern wie beispielsweise das progressionsfreie Überleben, wird zunehmend ein Augenmerk auf die subjektive Bewertung des somatischen, funktionalen, emotionalen und sozialen Wohlbefindens der Patientinnen gerichtet.

Gegenstand dieser Arbeit ist die Untersuchung der Auswirkungen des Organverlustes der Brust auf die allgemeine Lebensqualität, die Zufriedenheit mit dem operativen Ergebnis und der beruflichen Situation, des Einflusses einer Partnerschaft auf die Lebensqualitätsparameter und des Informationsstandes über einen möglichen Wiederaufbau der Brust bei 86 Brustkrebspatientinnen nach Mastektomie.

Untersucht wurde, wie stark die Zufriedenheit mit dem operativen Ergebnis das Körperbild der Patientinnen beeinflusst und wie groß die Auswirkungen des Lebensbereiches Brust auf die allgemeinen Lebensparameter des Fragebogens EORTC QLQ-C 30 sind. Frauen, die mit dem Resultat der an ihr durchgeführten Operation (ME oder WA) zufriedener waren, fühlten sich weniger in ihrer Attraktivität eingeschränkt. Zudem äußerten Patientinnen mit gesundem Körperbild und einer Perspektive für die Zukunft ein besseres emotionales und soziales Wohlbefinden.

Die Auswirkungen einer festen Partnerschaft und der sozialen Unterstützung auf die Lebensqualitätsaspekte wurden anschließend analysiert. Einfluss der Existenz einer festen Partnerschaft auf die globale Lebensqualität konnte nicht ermittelt werden. Bei Frauen mit Partner kam es nach der Diagnosestellung zu einer geringeren Reduktion der Anzahl an sozialen Kontaktpersonen. Durch den Lebensgefährten könnte dies entscheidend geprägt worden sein. Eine größere Anzahl an Bezugspersonen verbesserte die Rollenfunktion, kognitive Funktion und die soziale Funktion. Soziale Kontakte unabhängig des Familienstandes führten zu einer besseren Lebensqualität.

Probandinnen in fester Partnerschaft zeigten bei einem gesünderen Körperbild weniger Hemmungen sich dem Partner gegenüber nackt zu zeigen. Eine

qualitativ gute Beziehung kann zu einer besseren Annahme des eigenen Körpers führen.

Ob durch Zufriedenheit mit der beruflichen Situation / dem Ruhestand eine Verbesserung der sozialen Funktion erreicht werden kann, war eine weitere Fragestellung. Eine Korrelation zwischen Zufriedenheit in der beruflichen Situation und der sozialen Funktion konnte diskutiert werden. Dabei bleibt allerdings offen, ob dieser Zusammenhang auf einer nicht untersuchten Grundeinstellung der Frauen beruht.

Abschließend wurde der Informationsstand der Probandinnen über einen Wiederaufbau der Brust betrachtet. Nicht allen Frauen war die Möglichkeit einer Rekonstruktion bekannt. Verbesserungen im Wissensstand der Patientinnen sollten angestrebt werden.

Eine interdisziplinäre auf die Patientin angepasste Betreuung mit psychoonkologischen Aspekten ist sehr wichtig. Positiv auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität wirkende Faktoren sollten weiter möglichst in prospektiven Studien untersucht werden.

6. Literatur

Aaronson Neil K, Ahmedzai Sam and Bergman B . The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C 30: A Quality-of-Life Instrument for Use in International Clinical Trials in Oncology. Journal of the National Cancer Institute 85[5]. 1993.

Albert U S, Koller M, Kopp I, Lorenz W, Schulz K D and Wagner U . Earls self-reported impairments in arm functioning of primary breast cancer patients predict late side effects of axillary lymph node dissection: results from a population-based cohort study. Breast Cancer Research and Treatment 100[3], 285-292. 2006a.

Albert U S, Koller M, Lorenz W, Kopp I, Heitmann C, Stinner B, Rothmund M and Schulz K D . Quality of life profile: from measurement to clinical application. The Breast 11[4], 324-334. 2002.

Albert U S, Koller M, Wagner U and Schulz K D . Survival changes and psychological aspects of quality of life in patients with localized early stage breast cancer. Inflammation Research 53[2], 136-141. 2004.

Albert U S, Seifart U, Kalder M, Heim M E, Hübner J, Jungkunz W, Prokein R and Rick O . Lymphödem beim Mammakarzinom Konsensus Empfehlungen zum postoperativen Management, Prävention, Therapie und Nachsorge. Geburtshilfe und Frauenheilkunde . 2006b.

Apolone G, Filiberti A and Cifani S . Evaluation of the EORTC QLQ-C 30 questionnaire: A comparison with SF-36 Health Survey in a cohort of Italian long-survival Cancer Patients. Annals of Oncology 9, 549-557. 1998.

Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e.V. Diagnostic and Treatment of Patients with Primary and Metastatic Breast Cancer. W. Zuckschwerdt Verlag GmbH München . 2007.

Benditte-Klepetko H, Koller R and Ptak-Butta J . Psychosziale Aspekte der Brustrekonstruktion. Geburtshilfe und Frauenheilkunde 63, 37-42. 2003.

Bertz J, Hentschel S, Giersiepen K, Haberland J, Kaatsch P, Katalinic A, Stabenow R, Stegmaier C and Ziegler H . Krebs in Deutschland - Häufigkeiten und Trends. 2006. Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. in Zusammenarbeit mit dem Robert - Koch Institut.

Bühl A, Zöfel P . SPSS 12. Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows. Pearson Studium. Auflage: 9., überarb. Auflage. 2004

Carver Ch S, Smith R G and Antoni M H . Optimistic Personality and Psychosocial Well-Being During Treatment Predict Psychosocial Well-Being among Long-Term Survivors of Breast Cancer. Health Psychology 24[5], 508-516. 2005a.

Carver Ch S, Smith R G and Petronis V M . Quality of Life among Long-term Survivors of Breast Cancer: Different Types of Antecedents predict different Classes of Outcomes. Psycho-Oncology . 2005b.

Chie W-C, Chang K-J, Huang C-S and Kuo W-H . Quality of Life of Breast Cancer Patients in Taiwan: Validation of the Taiwan Chinese Version of the EORTC QLQ-C30 and EORTC QLQ-B23. Psycho-Oncology 12, 729-735. 2003.

- EBCTCG Secretariat, ICRF/MRC Clinical Trial Service Unit, Nuffield
Department of Clinical Medicine and Radcliffe Infirmary, O. O. 6. U.
Systemic Treatment of Early Breast Cancer by Hormonal, Cytotoxic or
Immune Therapy: 133 randomised trials involving 31000 recurrences and
24000 death among 75000 women. The Lancet 339[8784], 1-15. 1992.
- Eiermann W, Baumeister R and de Waal J C . Interdisziplinäres Vorgehen in
der Primärtherapie des Mammakarzinoms. MANUAL Mammakarzinome .
2001.
- Fisher B, Anderson St, Bryant J and Margolese R G . Twenty-Year Follow-up of
a Randomized Trial comparing Total Mastectomy, Lumpectomy, and
Lumpectomy plus Irradiation for a Treatment of Invasive Breast Cander.
The New England Journal of Medicine 347[16], 1233-1241. 2002.
- Fobair P, Stewart S L and Chang S . Body Image and Sexual Problems in
Young Women with Breast Cancer. Psycho-Oncology . 2005.
- Friedman Lois C, Baer P E and Nelson D V . Women with Breast Cancer:
Perception of Family Functioning and Adjustment to Illness.
Psychsomatic Medicine 50, 529-540. 1988.
- Friedman Lois C, Kalidas M and Elledge R . Optimism, Social Support and
Psychosocial Functioning among Women with Breast Cancer. Psycho-
Oncology . 2005.
- Harcourt D and Rumsey N J . Mastectomy Patients' Decision-Making for or
against Immediate Breast Reconstruction. Psycho-Oncology 13, 106-
115. 2004.
- Harcourt D and Rumsey N J . The Psychological Effect of Mastectomy with or
without Breast Reconstruction. Plastic and Reconstructive Surgery
111[3], 1060-1068. 2003.

- Heitland A, Köllensperger E and Pallua N . Neue Trends in der Rekonstruktion mit körpereigenem Gewebe. Deutsches Ärzteblatt 102[7], A422-A427. 2005.
- Jackisch C, Leinweber M and Küchenmeister U . Psychosoziale Akzeptanz mammachirurgischer Eingriffe in der Gynäko-Onkologie. Zentralblatt für Gynäkologie 119, 218-224. 1997.
- Kaufmann M . Therapie des primären Mammakarzinoms. Deutsches Ärzteblatt 95[33], A1977-A1980. 1998.
- Kessels R . Patients' memory for medical information. Journal of the Royal Society of Medicine 96, 219-222. 2003.
- Kiene M and Hoch J . Mammakarzinom und Lebensqualität - Gewinn durch Rekonstruktion und Angleichung der Gegenseite? Handchir Mikrochir Plast Chir 36, 384-391. 2004.
- King M T, Kenny P and Shiell A . Quality of Life three months and one year after first Treatment for Early Stage Breast Cancer: Influence of Treatment and Patient Characteristics. Quality of Life Research 9, 789-800. 2000.
- King M T . The Interpretation of Scores from the EORTC Quality of Life Questionnaire QLQ-C 30. Quality of Life Research 5, 555-567. 1996.
- Kreienberg R, Kopp I and Lorenz W . Interdisziplinäre Leitlinie der Deutschen Krebsgesellschaft und der beteiligten medizinisch - wissenschaftlichen Fachgesellschaften: Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms der Frau. Juni. 2004. Dt. Krebsgesellschaft e.V.
- Levitt Seymour H, Aeppli D M and Nierengarten Mary E . The Impact of Radiation on Early Breast Carcinoma Survival. Cancer 78[5], 1035-1042. 1996.

- Maunsell E, Brisson C and Dubois L . Work Problems after Breast Cancer: An exploratory qualitative Study. *Psycho-Oncology* 8, 467-473. 1999.
- McLachlan S-A, Devins G M and Goodwin P J . Validation of the European Organisation of Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire (QLQ-C 30) as a Measure of Psychosocial Function in Breast Cancer Patients. *European Journal of Cancer* 34[4], 510-517. 1998.
- Mols F, Vingerhoets ad J J M and Coebergh J W . Quality of Life among Long-Term Breast Cancer Survivors: A systemic Review. *European Journal of Cancer* 41, 2613-2619. 2005.
- Nano M T, Gill P G and Kollias J . Psychological Impact and Cosmetic Outcome of Surgical Breast Cancer Strategies. *ANZ.J.Surg* 75, 940-947. 2005.
- Nissen M J, Swenson K K and Ritz L J . Quality of Life after Breast Carcinoma Surgery: A Comparison of Three Surgical Procedures. *Cancer* 91[7], 1238-1246. 2001.
- Overgaard M, Nielsen H M and Overgaard J . Is the benefit of postmastectomy irradiation limited to patients with four or more positive nodes, as recommended in international consensus reports? A subgroup analysis of the DBCG 82 b&c randomized trials. *Radiotherapy and Oncology* 82, 247-253. 2007.
- Parker P A, Baile W F and de Moor C . Psychosocial and Demographic Predictors of Quality of Life in a Large Sample of Cancer Patients. *Psycho-Oncology* 12, 183-193. 2003.
- Quality of Life Unit, EORTC . EORTC QLQ - C30 Scoring Manual. 2001.
- Reiter A, Schäfer E and Dabisch I . BQS – Mammachirurgie . BQS-Qualitätsreport.de . 2005

- Rody A, Minckwitz v G, Loibl S and Kaufmann M . San Antonio Breast Cancer Symposium - Highlights 2004. Zentralblatt für Gynäkologie 127, 59-65. 2005.
- Romero C, Kalidas M and Elledge R . Self-forgiveness, Spirituality and Psychological Adjustment in Women with Breast Cancer. Journal of Behavioral Medicine . 2005.
- Rosenqvist S, Sandelin K and Wickman M . Patients' Psychological and Cosmetic Experience after Immediate Breast Reconstruction. European Journal of Surgical Oncology 22, 262-266. 1996.
- Rowland J H, Desmond K A and Meyerowitz B E . Role of Breast Reconstructive Surgery in Physical and Emotional Outcomes among Breast Cancer Survivors. Journal of the National Cancer Institute 92[17], 1422-1429. 2000.
- Rowland J H, Dioso J, Holland J C, Chaglassian T and Kinne D . Breast Reconstruction after Mastectomy: Who Seeks It, Who Refuses? Plastic and Reconstructive Surgery 95, 812-822. 1995.
- Rowland J H, Holland J C, Chaglassian T and Kinne D . Psychological Response to Breast Reconstruction - Expectations for and Impact on Postmastectomy Functioning. Psychosomatics 34[3], 241-250. 1993.
- Sammarco A . Psychosocial Stages and Quality of Life of Women with Breast Cancer. Cancer Nursing 24[4], 272-277. 2001.
- Schain W S, Jacobs E and Wellisch D K . Psychosocial Issues in Breast Reconstruction: Intrapsychic, Interpersonal and Practical Concerns. Clinics in Plastic Surgery 11[2], 237-251. 1984.

- Schulz K D and Albert U S . Stufe-3-Leitlinie Brustkrabs Früherkennung in Deutschland. W. Zuckschwerdt Verlag GmbH München . 2003.
- Sehouli J, Könsgen D and Klapp C . Lebensqualität in der gynäkologischen Onkologie - Ein Bericht mit den Ergebnissen des ASCO-Meetings 2002. Geburtshilfe und Frauenheilkunde 63, 752-757. 2003.
- Shapiro Sh L, Lopez A M, Schwartz G E, Braden C Jo and Kurker S F . Quality of Life and Breast Cancer: Relationship to Psychosocial Variables. Journal of Clinical Psychology 57[4], 501-519. 2001.
- Sheehan J, Sherman K A, Lam T and Boyages J . Association of Information Satisfaction, Psychological Distress and Monitoring Coping Style with Post-Decision Regret following Breast Reconstruction. Psycho-Oncology 15. 2006.
- Sonnenmoser M . Disease-Management Programme: Brustkrebs - Psychische Dauerbelastung. Deutsches Ärzteblatt [6]. 2004.
- Strittmatter H J, Neises M and Blecken S R . Kriterien der Lebensqualität nach rekonstruktiven Mammakarzinomoperationen. Zentralblatt für Gynäkologie 128, 217-223. 2006.
- Waxler-Morrison N, Hislop T G, Mears B and Kan L . Effects of social relationships on survival for women with breast cancer: a prospective study. Social Science and Medicine 33[2], 177-183. 1991.
- Wolf L . The Information Needs of Women who have undergone Breast Reconstruction. Part I: Decision-Making and Sources of Information. Eur J Oncol Nurs 8[3], 211-223. 2004.

7. Abbildungsverzeichnis

| | Seite |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Abbildung 1 Bildfolge einer Probandin | 28 |
| Abbildung 2 Sozialfragebogen | 32 |
| Abbildung 3 Histogramm über die prozentuale Verteilung der Geburtsjahre | 45 |
| Abbildung 4 Berufsgruppenzugehörigkeit und Zufriedenheit mit beruflicher Situation | 60 |

8. Tabellenverzeichnis

| | | Seite |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Tabelle 1 | Allgemeine Patientencharakteristik | 23 |
| Tabelle 2 | Charakteristik der Patienten im Kollektiv „Vor Ort“ | 24 |
| Tabelle 3 | Charakteristik der Patienten im Kollektiv „Versand“ | 25 |
| Tabelle 4 | Zusammenfassung von QLQ-C 30 | 34 |
| Tabelle 5 | Zusammenfassung von QLQ-BR 23 | 35 |
| Tabelle 6 | Übersicht der Fragestellungen und untersuchten Kriterien | 39 |
| Tabelle 7 | Ergebnisse des Sozialfragebogens | 41 |
| Tabelle 8 | Therapierelevante Ergebnisse | 43 |
| Tabelle 9 | Verteilung der Geburtsjahre der Probandinnen | 44 |
| Tabelle 10 | Vergleich der Lebensqualitätsparameter in EORTC QLQ-C30 zwischen den Patientenkollektiven | 46 |
| Tabelle 11 | Vergleich der Lebensqualitätsparameter in EORTC QLQ-BR23 zwischen den Patientenkollektiven | 47 |
| Tabelle 12 | Unterschiede im Mitspracherecht (Frage 52) | 48 |
| Tabelle 13 | Erhalt von Informationen | 49 |
| Tabelle 14 | Häufigkeiten: Zufriedenheit mit dem operativen Ergebnis | 50 |
| Tabelle 15 | Nichtparametrische Korrelationen nach Spearman-Rho: Körperbild / Zufriedenheit mit Operation | 51 |
| Tabelle 16 | Korrelationen nach Spearman-Rho: Lebensbereich Brust / Allgemeine Lebenszufriedenheit | 53 |
| Tabelle 17 | Korrelationen nach Spearman-Rho: Lebensbereich Brust / QLQ-C 30 | 54 |
| Tabelle 18 | Vergleich der Funktionsparameter mit der Existenz einer festen Partnerschaft | 56 |
| Tabelle 19 | Ergebnisse Fragen 70 und 71 / Körperbild im Kruskal-Wallis-Test | 58 |
| Tabelle 20 | Korrelationen nach Spearman-Rho: Zufriedenheit berufliche Situation / Soziale Aspekte | 61 |
| Tabelle 21 | Informationsstand und Informationsbedürfnis zum Thema WA | 63 |
| Tabelle 22 | Zusammenfassung der Ergebnisse | 66 |
| | | 91 |

9. Anhang

9.1 Patientenbogen

1. Bereitet es Ihnen Schwierigkeiten, sich körperlich anzustrengen (z. B. eine schwere Einkaufstasche oder einen Koffer zu tragen)? ^A
2. Bereitet es Ihnen Schwierigkeiten, einen längeren Spaziergang zu machen? ^A
3. Bereitet es Ihnen Schwierigkeiten, eine kurze Strecke außer Haus zu gehen? ^A
4. Müssen Sie den größten Teil des Tages im Bett oder im Sessel verbringen? ^A
5. Brauchen Sie Hilfe beim Essen, Anziehen, Waschen oder beim Benutzen der Toilette? ^A

Während der letzten Woche:

6. Waren Sie bei Ihrer Arbeit oder bei anderen tagtäglichen Beschäftigungen eingeschränkt? ^B
7. Waren Sie bei Ihren Hobbys oder anderen Freizeitbeschäftigungen eingeschränkt? ^B
8. Waren Sie kurzatmig? ^B
9. Hatten Sie Schmerzen? ^B
10. Mussten Sie sich ausruhen? ^B
11. Hatten Sie Schlafstörungen? ^B
12. Fühlen Sie sich schwach? ^B
13. Hatten Sie Appetitmangel? ^B
14. War Ihnen übel? ^B
15. Haben Sie erbrochen? ^B
16. Hatten Sie Verstopfungen? ^B
17. Hatten Sie Durchfall? ^B
18. Waren Sie müde? ^B
19. Fühlten Sie sich durch Schmerzen im alltäglichen Leben beeinträchtigt? ^B

20. Hatten Sie Schwierigkeiten, sich auf etwas zu konzentrieren, z. B. auf das Zeitungslesen oder das Fernsehen? ^B
21. Fühlten Sie sich angespannt? ^B
22. Haben Sie sich Sorgen gemacht? ^B
23. Waren Sie reizbar? ^B
24. Fühlten Sie sich niedergeschlagen? ^B
25. Hatten Sie Schwierigkeiten, sich an Dinge zu erinnern? ^B
26. Haben Ihr körperlicher Zustand oder Ihre medizinische Behandlung Ihr Familienleben beeinträchtigt? ^B
27. Haben Ihr Gesundheitszustand oder Ihre medizinische Behandlung Ihr Zusammensein bzw. Ihre gemeinsamen Unternehmungen mit anderen Menschen beeinträchtigt? ^B
28. Haben Ihr Gesundheitszustand oder Ihre medizinische Betreuung für Sie finanzielle Schwierigkeiten mit sich gebracht? ^B
29. Wie würden Sie insgesamt Ihren Gesundheitszustand während der letzten Woche einschätzen? ^C
30. Wie würden Sie insgesamt Ihre Lebensqualität während der letzten Woche einschätzen? ^C
31. Hatten Sie einen trockenen Mund? ^B
32. War Ihr Geschmacksempfinden beim Essen oder Trinken verändert? ^B
33. Schmerzten Ihre Augen, waren diese gereizt oder trännten sie? ^B
34. Haben Sie Haarausfall? ^B
35. *Nur bei Haarausfall ausfüllen:* Hat Sie der Haarausfall belastet? ^B
36. Fühlten Sie sich krank oder unwohl? ^B
37. Hatten Sie Hitzewallungen? ^B
38. Hatten Sie Kopfschmerzen? ^B
39. Fühlten Sie sich wegen Ihrer Erkrankung oder Behandlung körperlich weniger anziehend? ^B
40. Fühlten Sie sich wegen Ihrer Erkrankung oder Behandlung weniger weiblich? ^B
41. Fanden Sie es schwierig, sich nackt anzusehen? ^B
42. Waren Sie mit Ihrem Körper unzufrieden? ^B
43. Waren Sie wegen Ihres künftigen Gesundheitszustandes besorgt? ^B

44. Hatten Sie Schmerzen in Arm oder Schulter
(im Bereich der operierten Seite)? ^B
45. Waren Ihr Arm oder Ihre Hand geschwollen
(im Bereich der operierten Seite)? ^B
46. War das Heben oder Seitwärtsbewegen des Armes an der betroffenen
Seite erschwert? ^B
47. Hatten Sie im Bereich der betroffenen Brust Schmerzen? ^B
48. War der Bereich Ihrer betroffenen Brust angeschwollen? ^B
49. War der Bereich der betroffenen Brust überempfindlich? ^B
50. Hatten Sie Hautprobleme im Bereich der betroffenen Brust
(z. B. juckende, trockene oder schuppige Haut)? ^B
51. Hatten Sie Schweißausbrüche? ^B
52. Hatten Sie das Gefühl, bei der Auswahl der Art der Operation
(brusterhaltend, vollständige Entfernung der Brust) ein Mitspracherecht
zu haben? ^B
53. Sind Sie mit dem Ergebnis der operativen Behandlung zufrieden? ^B

Während des letzten Jahres:

54. Stört Sie die Entfernung Ihrer Brust? ^B
55. Sind Sie mit der jetzigen Form der gesunden Brust zufrieden? ^B
56. Sind Sie mit der jetzigen Größe der gesunden Brust zufrieden? ^B
57. Berühren Sie sich selbst im Brustbereich? ^B
58. Fühlen Sie sich in Ihrer eigenen Attraktivität eingeschränkt? ^B
59. Fühlen Sie sich in der Kleiderwahl beeinträchtigt? ^B
60. Tragen Sie Dekolletés? ^B
61. Zeigen Sie sich im Schwimmbad oder am Strand im Badeanzug? ^B
62. Gehen Sie mit Freunden in die Sauna? ^B
63. Sind Sie vor der Brustentfernung in die Sauna gegangen? ^B
64. Hat sich Ihr Verhalten im Bekanntenkreis geändert? ^B
65. Hat sich die Anzahl Ihrer sozialen Kontakte verringert? ^B
66. Sind Sie mit Ihrer beruflichen Situation zufrieden? ^B

67. Leben Sie in einer festen Partnerschaft? ^A

wenn ja:

68. Haben Sie den Eindruck, dass Ihr Mann / Partner sich aufgrund Ihrer Erkrankung von Ihnen abwendet? ^A

69. Beziehen Sie Ihren Mann / Partner in Ihre seelischen Probleme mit ein? ^B

70. Zeigen Sie sich Ihrem Mann / Partner gegenüber nackt? ^B

71. Lassen Sie sich von Ihrem Mann / Partner im Brustbereich berühren? ^B

72. Hat Ihr Mann / Partner Hemmungen Sie im Brustbereich zu berühren? ^B

73. Man weiß, dass manche Krankheiten, aber auch Operationen, die Sexualität der Patienten beeinflussen können.

Haben Sie Beeinträchtigungen oder Veränderungen Ihrer Sexualität beobachtet?

- nein, keine Beeinträchtigung oder Veränderung
- ja, Schwierigkeiten aufgrund körperlicher Schwäche
- ja, Schwierigkeiten aufgrund meines veränderten körperlichen Erscheinungsbildes
- ja, Schwierigkeiten aufgrund mangelnder Erregbarkeit
- ja, ganz generell Abnahme des sexuellen Verlangens
- entfällt, da seit längerem keine sexuellen Aktivitäten
- Ich möchte die Frage nicht beantworten

74. Machen Sie in Ergänzung zu der bei Ihnen eingeleiteten Therapie Gebrauch von Verfahren der natürlichen oder alternativen Medizin?

- nein
- ja, und zwar:

wenn ja:

- auf eigene Veranlassung
- auf Veranlassung meines niedergelassenen Arztes / Ärztin
- aufgrund gemeinsamer Entscheidung mit Arzt / Ärztin

75. Hatten Sie während Ihrer Behandlung Bestrahlungsschmerzen? ^A
76. Haben Sie Phantomschmerzen? ^A
77. Gehen Sie regelmäßig zur Tumornachsorge? ^A
78. Ist Ihnen bekannt, dass ein Brustwiederaufbau möglich ist? ^A
79. Haben Sie darüber gelesen? ^A
80. Wurden Sie darüber informiert? ^A
81. Haben Sie Bilder von Frauen gesehen, bei denen ein Brustwiederaufbau durchgeführt wurde? ^A
82. Haben Sie Frauen getroffen, die einen Wiederaufbau der Brust durchführen ließen? ^A
83. Würden Sie mehr Informationen zu diesem Thema erhalten wollen? ^A
84. Würden Sie einen Brustwiederaufbau durchführen lassen?
 - kann ich mir nicht vorstellen
 - kann ich mir vorstellen und wünsche mehr Informationen

Antwortskalen

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen selbst, indem Sie die Zahl ankreuzen, die am besten auf Sie zutrifft.

^A Nein / Ja

1 2

^B überhaupt nicht / wenig / mäßig / sehr

1 2 3 4

^C sehr schlecht ausgezeichnet

1 2 3 4 5 6 7

9.2 Verzeichnis der akademischen Lehrer

Meine akademischen Lehrer in Marburg waren die Damen/Herren:

Arnold, Aumüller, Bach, Barth, Basler, Baum, Becker, Behr, Beyer, Bien, Cetin, Christ, Christiansen, Czubayko, Daut, Eilers, Elert, Engel, Engenhardt-Cabillic, Feuser, Feiber, Fruhstorfer, Geks, Gemsa, Geus, Görg C., Görg K., Gotzen, Griss, Grzeschick, Gudermann, Hamer, Happle, Hasilik, Heeg, Hellinger, Hesse, Höffken, Hörle, Hofmann, Holst, Kalder J., Kalder M., Kaluza, Kern, Klenk, Klose, König, Koolmann, Kretschmer, Krieg, Kroll, Kuhn, Kühnert, Lammel, Lang, Lange, Leonhardt, Lill, Lohoff, Maisch, Mann, Moll, Moosdorfer, Mueller, Mutters, Neubauer, Oertel, Olbert, Pfeiffer, Printz, Remschmidt, Renz, Richter, Ritter, Röhm, Rothmund, Schäfer, Schmidt, Schnabel, Seitz, Schnüffel, Schwarz, Schwerk, Seyberth, Simon, Steininger, Stiletto, Suske, Töllner, Varga, Vedder, Vogelmeier, Voigt, Wagner H.-J., Wagner U., Walthers, Weihe, Werner, Westermann, Wulf

9.3 Danksagung

Bei Herrn Prof. Dr. Uwe Wagner bedanke ich mich für die Überlassung des Themas für diese Dissertation. Herrn Dr. Kalder danke ich für die engagierte, intensive und geduldige wissenschaftliche Betreuung sowie für die kritische Durchsicht und Diskussion des Manuskripts.

Ebenso gilt mein Dank Frau PD Dr. Ute-Susann Albert, Herrn PD Dr. C. Jackisch, Frau Dr. Anja Milkereit, Herrn Paul Kaiser, Herrn Steffen Thommes, Herrn Dipl. Psych. Dirk Lehr, den Mitarbeiterinnen des Sekretariats und dem Team der Station F4 für die praktische Unterstützung, Hilfsbereitschaft und guten Tipps.

Nicht zuletzt möchte ich meinen Eltern, Bärbel und Karl-Heinz Eibisch, meinen Geschwistern und meinen Freunden einen großen Dank für ihre Korrektur und ihr Verständnis ausdrücken, mit der sie mich in dieser Zeit begleitet und unterstützt haben.

Zudem danke ich Herr Prof. Dr. Friedrich Kallinowski und den Kollegen und Mitarbeitern der Klinik für Gefäß- und Visceralchirurgie des Westküstenklinikums Heide für die Unterstützung in der Endphase dieser Arbeit.

Für das intensive Korrekturlesen bedanke ich mich bei meinen Freunden Frau Dörte Hartung, Frau Christina Meyerhoff, Herrn Heinz-Martin Schuster und Herrn Michael Trompelt.